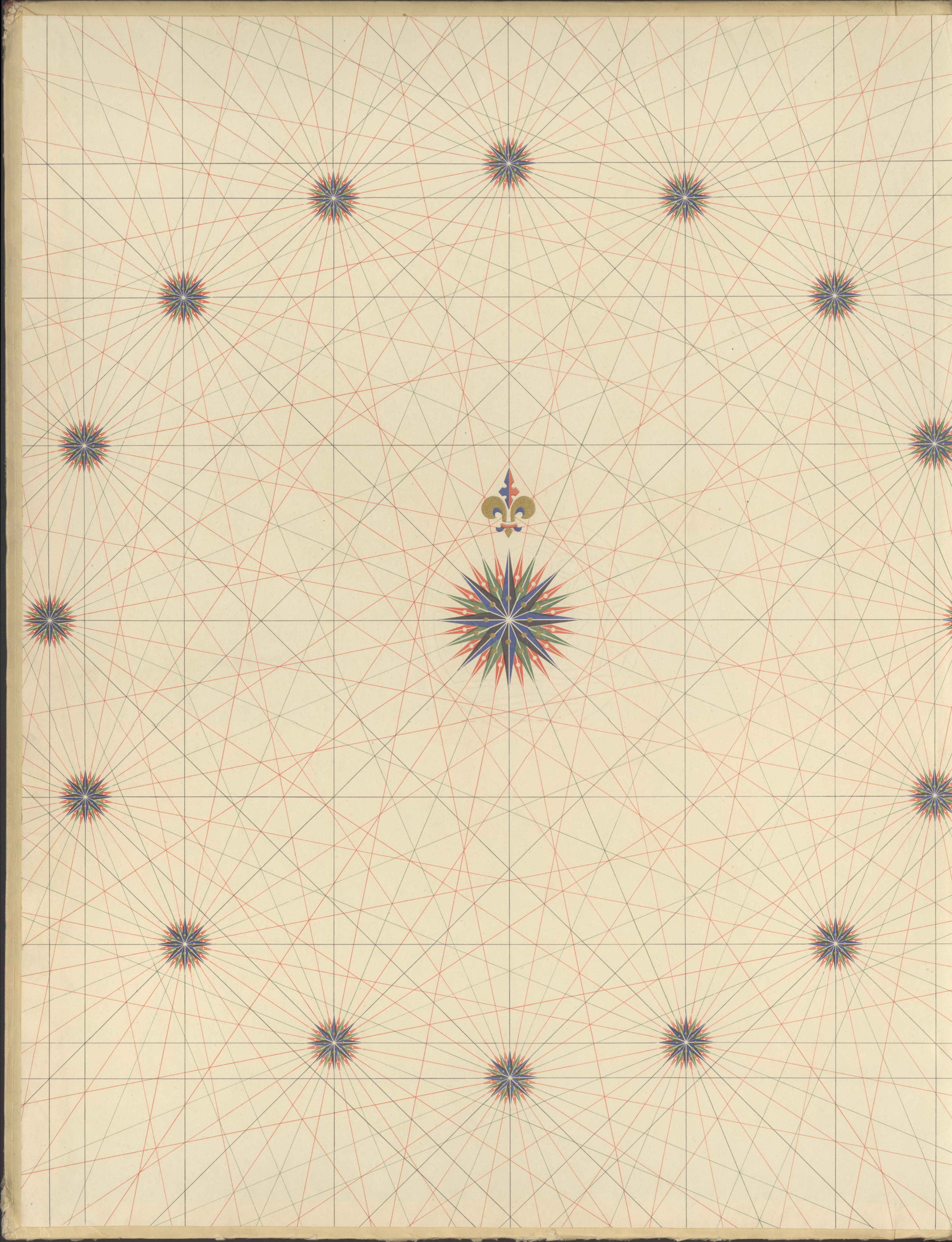


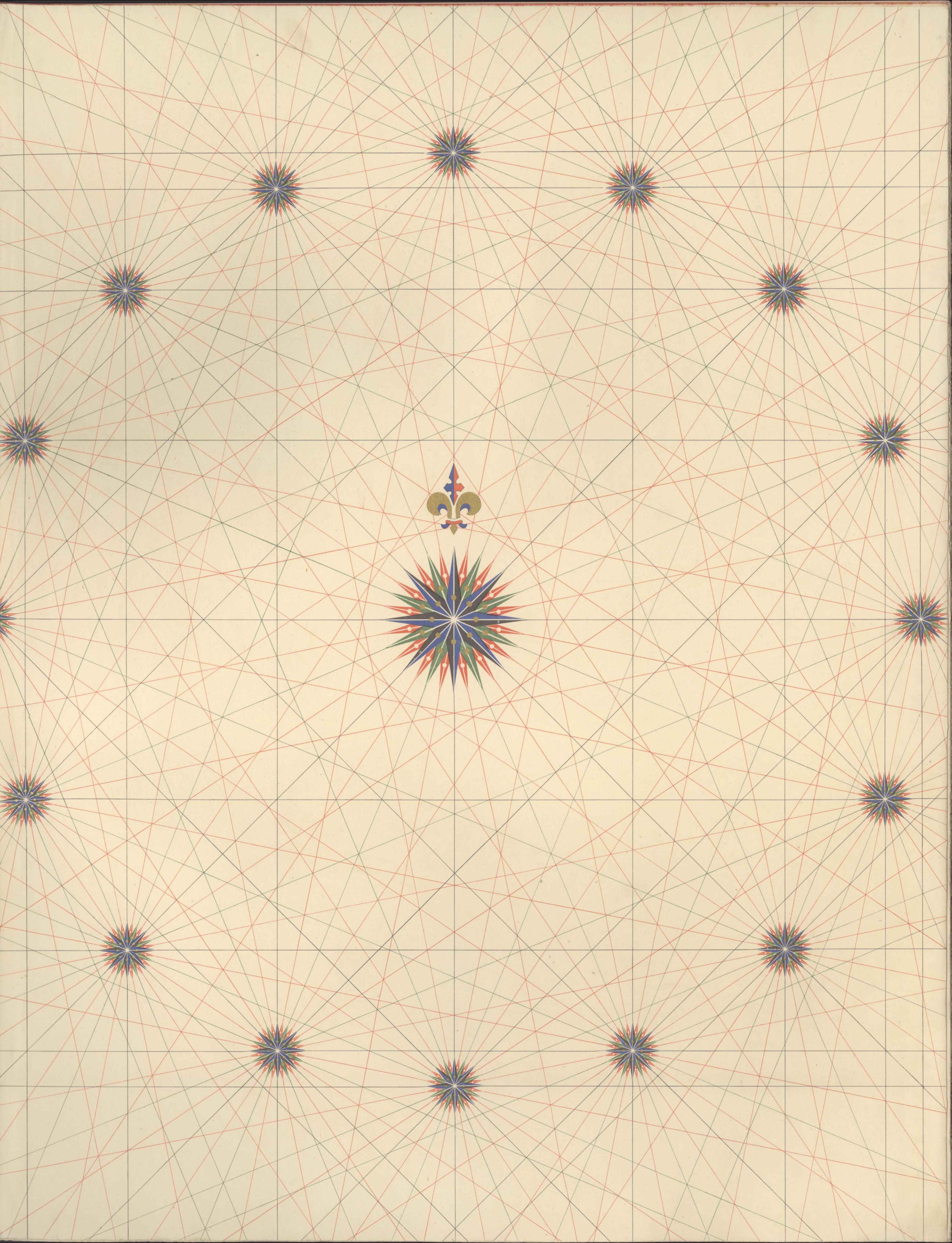
PORTVGALIAE
MONVMENTA CARTOGRAPHICA

VOL. II



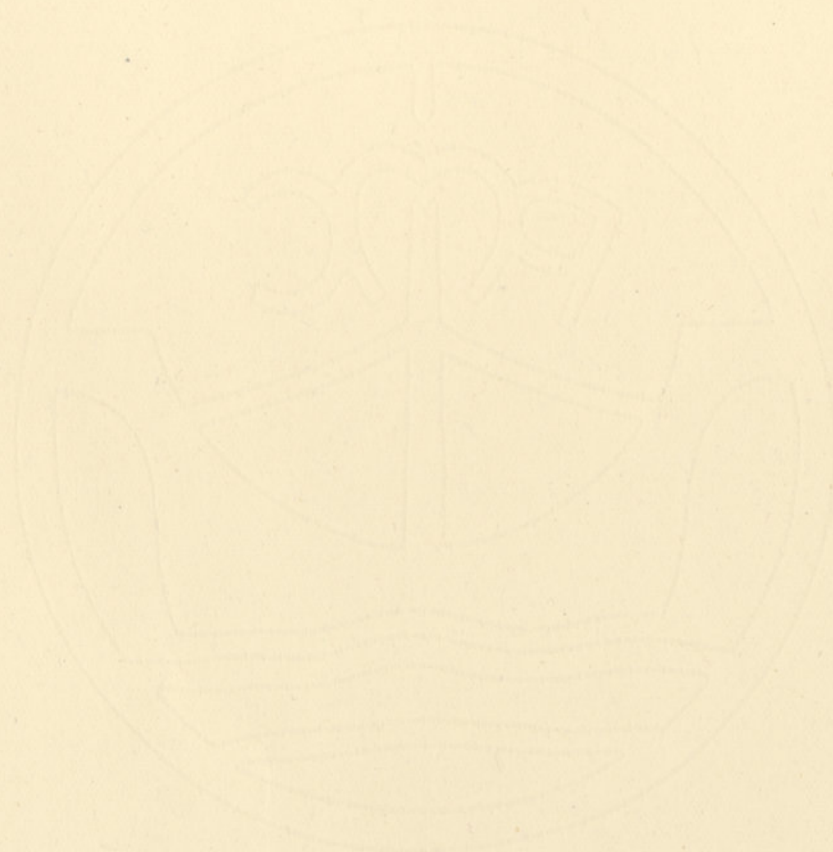
LISBOA
1960





PORTVGALIAE
MONVMENTA CARTOGRAPHICA

PORTUGALIAE
MONUMENTA CARTOGRAPHICA



COMEMORAÇÕES DO V CENTENÁRIO DA MORTE DO INFANTE D. HENRIQUE

COMISSÃO EXECUTIVA

- Presidente* — Professor Doutor JOSÉ CAEIRO DA MATTA, Presidente da Academia Portuguesa da História.
- Vogais* — Engenheiro MANUEL DE SÁ E MELLO, Director-Geral dos Serviços de Urbanização;
— Engenheiro JOÃO PAULO NAZARETH DE OLIVEIRA, Director dos Serviços de Melhoramentos Urbanos;
— Escritor IDALINO FERREIRA DA COSTA BROCHADO, Académico da Academia Portuguesa da História.
- Secretário-Geral* — Dr. DIOGO DE PAIVA BRANDÃO, Secretário-Geral da Presidência do Conselho.
- Delegado da Direcção-Geral da Contabilidade Pública* — Dr. JOSÉ DE SOUSA NUNES FERREIRA, Chefe de Repartição da mesma Direcção-Geral.

SUBCOMISSÃO DE *PORTVGALIAE MONVMENTA CARTOGRAPHICA*

- Presidente* — Doutor DAMIÃO PERES, Professor de História dos Descobrimentos na Universidade de Coimbra.
- Vice-Presidente* — Professor Doutor JOÃO PEREIRA DIAS, Director da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra.
- Vogais:* — Escultor DIOGO DE MACEDO, Director do Museu Nacional de Arte Contemporânea;
— Capitão de Mar e Guerra MANUEL AFONSO DIAS, Delegado do Ministério da Marinha.

DIRECÇÃO

de

Dr. ARMANDO CORTESÃO

com a cooperação de

Capitão-tenente AVELINO TEIXEIRA DA MOTA

COMEMORAÇÃO DO V CENTENÁRIO DA MORTE DO REI D. HENRIQUE

PROGRAMA

1. - Abertura das comemorações pelo Presidente da República.
2. - Discurso do Presidente da República.
3. - Discurso do Primeiro-Ministro.
4. - Discurso do Ministro da Educação.
5. - Discurso do Ministro da Cultura.
6. - Discurso do Ministro da Saúde.
7. - Discurso do Ministro da Justiça.

PROGRAMA DE TRABALHOS ESCOLARES

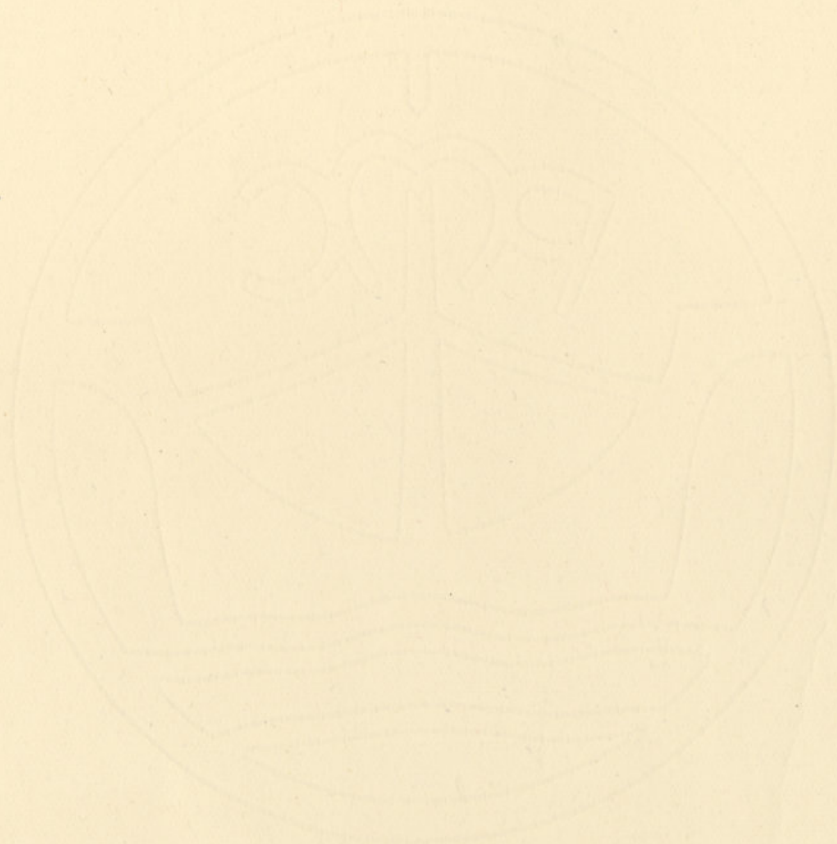
1. - História da Dinastia dos Avis.
2. - História da Dinastia dos Bragança.
3. - História da Dinastia dos Bourbons.
4. - História da Dinastia dos Saxe-Coburgo e Gotha.

EXIBIÇÃO

1. - Exposição de Arte.

2. - Exposição de Literatura.

3. - Exposição de Música.





LÁZARO LUÍS, 1563

Atlas de dez folhas — Frontispício (Fol. 10 v.) — Atlas of ten sheets

Academia das Ciências de Lisboa

Original 432×613 mm.



LAZARO·LVIS

·fes E ste · liuro De Todo ho Vniuer co·
·E foi feito Na era · de m̃il he qinhētos he sesēta·
·he tres anos·

CEMEMORAÇÕES DO V CENTENÁRIO DA MORTE DO INFANTE D. HENRIQUE

PORTVGALIAE MONVMENTA CARTOGRAPHICA

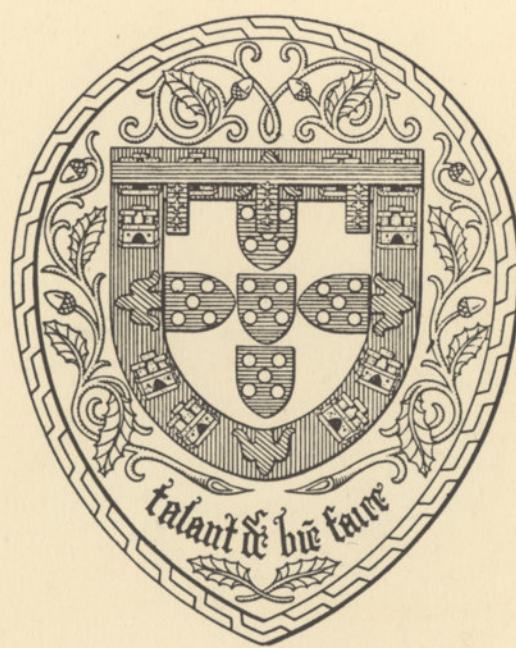
POR

ARMANDO CORTESÃO

E

AVELINO TEIXEIRA DA MOTA

VOLUME II



LISBOA
1960

B.N.L.
DEPOSITO LEGAL
244.07 *10.11.60



INTRODUÇÃO

INTRODUCTION



INTRODUCTION

INTRODUCTION

INTRODUÇÃO DO VOLUME II

O Volume I de *Portugaliae Monumenta Cartographica* abrangeu os mais antigos espécimes cartográficos, de que há conhecimento, desde o fim do século xv a meados do xvi. O presente Volume continua, desde os começos da segunda metade do século de quinhentos, mas sem alcançar a sua última década; não se deve, porém, perder de vista que é extremamente difícil, mesmo impossível nas presentes circunstâncias, por muitos motivos, manter uma ordem cronológica satisfatória, conforme ficou explicado na Introdução do Vol. I. Tendo sempre que contar com essa dificuldade insuperável, procurámos apresentar um grupo cartográfico contemporâneo e de certo modo homogêneo, embora muitos espécimes que pertencem a este período, tal como a vasta e muito importante obra de Fernão Vaz Dourado e a de Sebastião Lopes, tenham de ser tratados respectivamente na primeira parte do Vol. III e no princípio do Vol. IV.

O presente Volume ocupa-se de nove cartógrafos e dos seus trabalhos, quer assinados, quer a eles atribuídos, assim como de um atlas cujo autor não conseguimos identificar. Das suas cento e quarenta e três Estampas, dez das quais a cores, oitenta e seis reproduzem obras assinadas por Diogo Homem ou a ele atribuídas e cujas datas vão de 1557 a 1576.

Não só muitos dos atlas e cartas de Diogo Homem são verdadeiramente notáveis e podem colocar-se entre os mais belos espécimes da cartografia portuguesa antiga, como também oito dos seus doze atlas apresentam rodas com tabelas cosmográficas dispostas de maneira característica, que não têm semelhante nas obras de qualquer outro cartógrafo. Além dos atlas, com um total de cento e trinta e quatro folhas de pergaminho, ainda se conhecem onze cartas soltas de Diogo Homem, uma das quais impressa em papel. Embora este deva ser o cartógrafo português do século xvi de quem mais obras até nós chegaram — sem dúvida pelo facto dele ter trabalhado em Itália durante muitos anos, e vários dos seus trabalhos apresentarem carácter de certo modo popular, com as linhas costeiras da Europa e Mediterrâneo, ainda que na maior parte obras luxuosas, mais próprias para guardar numa biblioteca do que para navegar — é de crer que outras tenham desaparecido durante os últimos quatro séculos, e não seria de surpreender se algumas mais, possivelmente enterradas em qualquer biblioteca particular ou estranho local, ainda viessem a aparecer. Era, portanto, de todo o ponto apropriado, mesmo cronologicamente, que este Volume começasse com a mais antiga carta conhecida de Diogo Homem.

Entre os outros oito cartógrafos, cujas obras aqui se encontram, há pelo menos quatro que ocupam alto lugar na história da cartografia portuguesa: André Homem, Fernando Álvares Seco, Bartolomeu Velho e Lázaro Luís.

André Homem, cuja vida aventureira em grande parte se desenrolou no estrangeiro, foi certamente cartógrafo muito activo, mas infelizmente só uma das suas obras até nós chegou — o magnífico planisfério assinado e datado de 1559, hoje na Bibliothèque Nationale de Paris. Este não só é o maior mas também um dos mais notáveis espécimes da cartografia antiga, tão perfeitamente equilibrado, apesar das suas excepcionalmente grandes dimensões, e tão belamente desenhado e iluminado que será difícil encontrar outro que se lhe iguale em toda a história da cartografia. Um dos seus contemporâneos, o embaixador espanhol em Paris, escreveu a Filipe II: «dizem que André Homem é agora o primeiro homem que há para fazer cartas de marear»; outro, o grande Richard Hakluyt, numa carta para Sir Walter Raleigh, referiu-se a «André Homem, o Português, príncipe dos cosmógrafos destes tempos».

Segue-se-lhe Fernando Álvares Seco, de quem nada se sabe além de que é o autor da primeira carta corográfica de Portugal, depois gravada e impressa em Itália em 1561, trabalho não ultrapassado durante mais de um século, tão completo e exacto ele é, e do qual houve muitas edições posteriores. O protótipo de que foi desenhada a secção portuguesa incorporada na grande carta da Península Ibérica, existente em El Escorial, é possivelmente do mesmo cartógrafo.

De Bartolomeu Velho, tão brilhante cartógrafo como cosmógrafo, certamente o maior de todos reunindo estes dois predicados, e que também serviu no estrangeiro, duas obras importantes chegaram até nós: o grupo de quatro cartas, de 1561, na Biblioteca Accademia di Belle Arti, de Florença, e *Cosmographia*, um belo atlas cosmográfico de 1568, hoje na

INTRODUCTION TO VOLUME II

VOLUME I of *Portugaliae Monumenta Cartographica* covered the earliest known cartographic specimens, from the end of the fifteenth to the middle of the sixteenth century. The present Volume takes over from the beginning of the second half of the sixteenth century, but does not reach its last decade; it must however be kept in mind that, for many reasons, it is extremely difficult, nay impossible, in the present circumstances, to keep a satisfactory chronological order, as was explained in the Introduction to Vol. I. Always allowing for this insuperable difficulty, we have endeavoured to present a fairly homogeneous contemporary cartographic group, although many specimens belonging to this same period, such as the vast and very important work of Fernão Vaz Dourado, must appear in the first part of Vol. III, and that of Sebastião Lopes at the beginning of Vol. IV.

The present Volume deals with nine cartographers and the work either signed by or ascribed to them, as well as one atlas, the author of which we have been unable to identify. Of its one hundred and forty-three Plates, ten of which are in colour, eighty-six reproduce works signed by Diogo Homem or assigned to him and ranging in date from 1557 to 1576.

Not only are many of Diogo Homem's charts and atlases really first-rate and to be accounted among the most beautiful specimens of early Portuguese cartography, but eight of the twelve atlases present cosmographic wheel tables, arranged in a characteristic way, which have no counterpart in the works of any other cartographer. Besides the atlases, with a total of one hundred and thirty-four sheets of parchment, we also know of eleven single charts of Diogo Homem, one of which is printed on paper. Although, among sixteenth-century Portuguese cartographers, he has left the greatest number of surviving works — undoubtedly because for many years he worked in Italy and, while several of his works were of a somewhat popular kind, delineating the coasts of Europe and the Mediterranean, most of them were luxury productions more suitable for keeping in a library than for navigation purposes — it is likely that many others may have disappeared during the last four centuries, and it would not be surprising if a few more, possibly buried in some private collection or unsuspected place, were still to come to light. It is only fitting, even on chronological grounds, that the present Volume should begin with the earliest known chart of Diogo Homem.

Among the other eight cartographers whose works are to be found here, there are at least four who occupy an important place in the history of Portuguese cartography: André Homem, Fernando Álvares Seco, Bartolomeu Velho, and Lázaro Luís.

André Homem, a man who had an adventurous life, a great part of it spent abroad, was certainly very active as a cartographer, but unfortunately only one of his works has reached us — the magnificent planisphere signed and dated 1559, now preserved in the Bibliothèque Nationale, Paris. This is not only the largest but also one of the most remarkable specimens of early cartography, so perfectly balanced, in spite of its exceptionally great dimensions, and so beautifully drawn and illuminated, that it would be difficult to find its equal in the whole history of chart-making. One of his contemporaries, the Spanish ambassador in Paris, wrote to Philip II: «They say that André Homem is now the first man there is to make navigation charts»; another, the great Richard Hakluyt, in a letter to Sir Walter Raleigh, referred to «André Homem, the Portuguese, the prince of the cosmographers of this age».

Next we have Fernando Álvares Seco, about whom we know nothing but that he made the first special map of Portugal, which was then engraved and printed in Italy in 1561, a work which was not surpassed in completeness and accuracy for more than a century, and which had many later editions. The prototype from which the Portuguese section incorporated in the great chart of the Iberian Peninsula, in El Escorial, was drawn, is possibly by Fernando Álvares Seco.

By Bartolomeu Velho, a great cartographer and cosmographer, certainly the greatest of all in these two capacities, who also served abroad, two important signed works have survived: the group of four charts, of 1561, in the Biblioteca Accademia di Belle Arti, Florence, and *Cosmographia*, a beautiful cosmographic atlas of 1568, now preserved in the Bibliothèque



Bibliothèque Nationale de Paris. A estas devem acrescentar-se duas obras anónimas que identificámos como de Bartolomeu Velho: a carta em fusos, que datamos de c.1560, também existente na Bibliothèque Nationale de Paris, e o belo atlas «HM 44», de dezoito folhas, que também datamos de c.1560, presentemente na Huntington Library, de San Marino, Califórnia (1).

A única obra existente de Lázaro Luís, acerca de quem quase nada se conhece, pois apenas sabemos que navegou pelos mares orientais, como ele próprio nos diz, é o atlas que se conserva na Academia das Ciências de Lisboa; tantas vezes tem sido citado e algumas das suas cartas reproduzidas, que é como que uma baliza na história da cartografia.

Domingos Teixeira, certamente membro de uma importante família de cartógrafos dos séculos XVI e XVII, está aqui representado com um planisfério, assinado e datado de 1573, existente na Bibliothèque Nationale de Paris, e uma carta atlântica na Bodleian Library, de Oxford, exemplo invulgar de carta assinada mas não datada, que julgamos ser de c.1570.

De Luís Jorge de Barbuda, que traíu a sua pátria e passou ao serviço da Espanha, embora a sua produção deva ter sido considerável, só uma carta, cujo original provavelmente teria sido feito c.1575, até nós chegou, e mesmo assim apenas através da reprodução de Ortélio em 1584.

A cópia feita c.1580 de uma carta desenhada por Simão Fernandes, existente no British Museum, é tudo o que temos deste cartógrafo e piloto, que esteve ao serviço dos ingleses.

Uma carta, ou antes um esboço corográfico, do Japão, sem nome de autor, existente no Archivio di Stato, de Florença, tem considerável interesse; deve ter sido desenhada c.1581 por Inácio Moreira (2) e trazida para a Europa por uma embaixada japonesa ao Papa, que partiu do Japão em Fevereiro de 1582 e chegou a Roma quatro anos mais tarde.

Se por vezes nada sabemos da origem e vida destes homens, outras vezes, o pouco que conseguimos reunir — através de autores contemporâneos, documentos espalhados por vários arquivos, ou mesmo das suas próprias obras — pode ajudar a reconstituir o quadro ou dar uma ideia do mundo em que viveram, ou da avidez com que os serviços dos então altamente apreciados cartógrafos e cosmógrafos portugueses eram solicitados por outros países.

Também reproduzimos neste Volume um atlas anónimo, de quinze folhas, em pequeno formato, que hoje está no National Maritime Museum, de Greenwich. Não conseguimos identificar o seu autor, mas foi sem dúvida feito por um cartógrafo português, provavelmente em Espanha, e só o podemos datar, vagamente, de c.1550-c.1560. Por isso devia antes ter sido incluído no fim do Vol. I, o que não foi possível pelas razões mencionadas na nota (1).

Como já explicámos na Introdução do Vol. I, achámos apropriado indicar na *Tábua das Matérias*, com as nossas iniciais, (A. C.) ou (T. M.), o que cada um de nós escreveu — embora a nossa colaboração tenha invariavelmente sido o mais estreita possível, e em quase todos os casos, de uma maneira ou doutra, um tivesse ajudado ou participado no trabalho do outro.

Nationale, Paris. To these must be added two anonymous works which we have identified as Bartolomeu Velho's: a chart in gores which we date c.1560, also preserved in the Bibliothèque Nationale, Paris, and the beautiful atlas «HM 44», of eighteen sheets, which we also date c.1560, now in the Huntington Library San Marino, California (1).

The only surviving work of Lázaro Luís, about whom we know nothing except that he sailed many times across the eastern seas, is the atlas preserved in the Academia das Ciências, Lisbon; it has often been cited and some of its charts have been reproduced, so that it is a kind of a landmark in the history of cartography.

Domingos Teixeira, certainly a member of an important sixteenth- and seventeenth-century family of cartographers, is here represented by a planisphere, signed and dated 1573, extant in the Bibliothèque Nationale, Paris, and an Atlantic chart, in the Bodleian Library, Oxford, rather unusually signed but undated, which we ascribe to c.1570.

Of Luís Jorge de Barbuda, who betrayed his country and went to serve Spain, only one chart, the original of which must have been made c.1575, has reached us, and even so only through Ortelius' reproduction of 1584, although Barbuda's output must have been considerable.

The copy, made c.1580, of a chart drawn by Simão Fernandes, preserved in the British Museum, is all we have by this cartographer and pilot who served the English.

An anonymous chart, or rather chorographic sketch of Japan, preserved in the Archivio di Stato, Florence, has considerable interest; it may have been drawn c.1581 by Inácio Moreira (2) and brought to Europe by a Japanese embassy to the Pope, which sailed from Japan in February 1582 and arrived in Rome four years later.

If sometimes we know nothing about the origins and lives of these men, at other times what little we can gather — from contemporary authors, from documents scattered in various archives, or even from their own works — may help to sketch a picture or give an idea of the world in which they moved, or of the eagerness with which the services of the then highly prized Portuguese cartographers and cosmographers were sometimes sought abroad.

We also reproduce in this Volume an anonymous atlas of fifteen small leaves, now in the National Maritime Museum, Greenwich. We have been unable to identify its maker, but it was undoubtedly drawn by a Portuguese cartographer, probably in Spain, and we can date it only roughly, c.1550-c.1560. It would have been better to have included it at the end of Vol. I, which we were unable to do for the reasons mentioned in note (1).

As we explained in the Introduction to Vol. I, we have thought proper to indicate in the *Table of Contents*, with our initials, either (A. C.) or (T. M.), what each of us has written — although our collaboration has invariably been the closest possible, and in practically every case we have somehow or other helped and participated in each other's work.

(1) Como já se explicou na *Introdução* do Vol. I, o presente Volume teve forçosamente de ser o primeiro a imprimir e a concluir, pelo que foi preciso planear-lo antes de haver a oportunidade de estudar devidamente toda a grande massa de material aqui reunido, parte do qual só agora foi descoberto ou nunca fora fotografado. Sentimos que assim nos vissemos forçados a transferir algumas cartas e atlas anónimos dos volumes em que de princípio tinham sido incluídos, para outros, conforme o seu estudo foi sendo feito, os autores identificados e as datas corrigidas, porque os tínhamos datado provisoriamente apenas ao ser esboçado o plano original de toda a obra. Como o trabalho de gravura e impressão das Estampas não podia esperar, e havia que as numerar, encontrámo-nos na embaraçosa situação de ser conveniente alterar a ordem de algumas Estampas, mas nem sempre o poder fazer por já estarem impressas e numeradas. É exactamente o que aconteceu neste caso: quando identificámos Bartolomeu Velho como autor do atlas «HM 44», não o pudemos reunir com os outros seus trabalhos, porque tanto este como o atlas de Lázaro Luís já estavam gravados, impressos e numerados seguidamente. A única solução, aliás pouco satisfatória, foi trazer as Estampas do atlas «HM 44» para tão perto quanto possível das outras obras de Bartolomeu Velho, mas inevitavelmente depois do atlas de Lázaro Luís.

(2) Havia dúvidas sobre se o nome do cartógrafo era Monteiro ou Moreira; soubemos, porém, quando o respectivo texto já estava em provas, que o Rev. P.^o Jos. Fr. Schütte, S. J., tinha descoberto documentos comprovativos de que o nome era Moreira, não Monteiro. A estampa 239 já tinha sido impressa havia alguns meses, pelo que a sua legenda ainda dá o nome do cartógrafo como «Inácio Monteiro (?)». Vide p. 128, nota 6, adiante.

(1) As we have already explained in the *Introduction* to Vol. I, the present Volume was necessarily the first to be printed and finished, and therefore had to be planned before we had the opportunity to study properly the whole of the vast mass of material now assembled, some of which had just been discovered or never before photographed. We regret to have thus been forced to shift some anonymous atlases and charts from the volume in which they were first included to another, as they were gradually studied, their authors identified and their dates ascertained or corrected from the tentative dates assigned to them when we sketched the original plan of the whole work. As the engraving, printing and numbering of the Plates could not wait, we found ourselves in the embarrassing position of needing to change the order of some of the Plates, but being sometimes unable to do so because they had already been printed and numbered. This is exactly what happened in this case: when we identified the author of the atlas «HM 44» as Bartolomeu Velho, we could not put it with this cartographer's other works because they, as well as the atlas of Lázaro Luís, had already been engraved, printed and serially numbered. The only solution, however unsatisfactory, was to leave the Plates of atlas «HM 44» as near as possible to the other works of Bartolomeu Velho, but unavoidably after that of Lázaro Luís.

(2) It was doubtful whether the name of the cartographer was Monteiro or Moreira; but we came to know, when the relevant text was already in proof form, that the Rev. Fr. Jos. Fr. Schütte, S. J., had discovered some documents showing conclusively that the name was Moreira, not Monteiro. Plate 239 had been printed some months before, and that is why its caption still gives the cartographer's name as «Inácio Monteiro (?)». See p. 128, note 6, below.

TÁBUA DAS MATÉRIAS

	Págs.
Introdução do Vol. II. (A. C.)	xiii
O Cartógrafo Diogo Homem e a sua Obra. (A. C.)	3
Diogo Homem, Carta de 1557, no Museo Storico Navale, Veneza — Estampa 99. (A. C.)	11
Diogo Homem, Atlas de 1558, no British Museum, Londres — Estampas 100-108. (A. C.)	13
Diogo Homem, Atlas de 1559, na Bibliothèque Nationale, Paris — Estampas 109-115. (A. C.)	17
Diogo Homem, Carta de 1559, em Inglaterra — Estampa 116. (A. C.)	19
Diogo Homem, Carta de 1560, na Biblioteca Nazionale di San Marco, Veneza — Estampa 117. (A. C.)	21
Diogo Homem, Carta de c.1560, na Biblioteca Guarnacci, Volterra — Estampa 118. (A. C.)	23
Diogo Homem, Carta de 1561, na Biblioteca Palatina, Parma — Estampa 119. (A. C.)	25
Diogo Homem, Atlas de 1561, na Österreichische Nationalbibliothek, Viena — Estampas 120-126. (A. C.)	27
Diogo Homem, Carta de 1563, na Biblioteca Nazionale, Florença — Estampa 127. (A. C.)	29
Diogo Homem, Atlas de 1568, na Sächsische Landesbibliothek, Dresda — Estampas 128-143. (A. C.)	31
Diogo Homem, Carta de 1569, na Biblioteca Nazionale Centrale, Roma — Estampa 144. (A. C.)	33
Diogo Homem, Carta gravada de 1569 — Estampa 145. (A. C.)	35
Diogo Homem, Carta de 1570, no British Museum, Londres — Estampa 146. (A. C.)	39
Diogo Homem, Atlas de 1572, na Bibliothèque Nationale, Paris — Estampas 147-150. (A. C.)	41
Diogo Homem, Atlas de 1574, na Bibliothèque Nationale, Paris — Estampas 150-153. (A. C.)	43
Diogo Homem, Carta de 1576, na Biblioteca Principe Borromeo, Isola Bella — Estampa 154. (A. C.)	45
Diogo Homem, Carta de c.1566, na Biblioteca Apostolica Vaticana, Roma — Estampa 155. (A. C.)	47
Anónimo-Diogo Homem, Atlas de c.1558, na Bibliothèque Nationale, Paris — Estampas 156-162. (A. C.)	49
Anónimo-Diogo Homem, Atlas de c.1561, na University Library, Liverpool — Estampas 163-166. (A. C.)	53
Anónimo-Diogo Homem, Atlas de c.1561, na Pierpont Morgan Library, Nova Iorque — Estampas 167-170. (A. C.)	55
Anónimo-Diogo Homem, Atlas de c.1565, na Biblioteca Pública de Leninegrado — Estampas 170-179. (A. C.)	57
Anónimo-Diogo Homem, Atlas de c.1567, no Arquivo Nacional, Zagreb — Estampas 180-183. (A. C.)	61
Anónimo-Diogo Homem, Atlas de c.1571, na Biblioteca Apostolica Vaticana, Roma — Estampas 183-186. (A. C.)	63
André Homem, Planisfério de 1559, na Bibliothèque Nationale, Paris — Estampas 187-191. (A. C.)	67
Anónimo, Atlas de c.1550-c.1560, no National Maritime Museum, Greenwich — Estampas 192-196. (T. M.)	73
Fernando Álvares Seco, Carta de Portugal: Edição de 1561 — Estampa 197; Edição de 1565 — Estampa 198. (T. M.)	79
Anónimo-Fernando Álvares Seco, Carta de Portugal num Atlas de c.1580-c.1585, na Biblioteca de El Escorial — Estampa 199. (T. M.)	83
O Cartógrafo Bartolomeu Velho e a sua Obra. (T. M.)	89
Anónimo-Bartolomeu Velho, Carta em fusos de c.1560, na Bibliothèque Nationale, Paris — Estampa 200. (T. M.)	93
Bartolomeu Velho, Grupo de quatro Cartas de 1561, na Biblioteca Accademia di Belle Arti, Florença — Estampas 201-204. (T. M.)	95
Bartolomeu Velho, <i>Cosmographia</i> , de 1568, na Bibliothèque Nationale, Paris — Estampas 205-210. (T. M.)	103
Anónimo-Bartolomeu Velho, Atlas de c.1560, em The Huntington Library, San Marino, Califórnia — Estampas 227-236. (T. M.)	107
Lázaro Luís, Atlas de 1563, na Academia das Ciências, Lisboa — Estampas 98, 211-226. (A. C.)	113
Domingos Teixeira, Carta de c.1570, na Bodleian Library, Oxford — Estampa 237. (T. M.)	119
Domingos Teixeira, Planisfério de 1573, na Bibliothèque Nationale, Paris — Estampa 238. (T. M.)	121
Luís Jorge de Barbuda, Carta gravada de c.1575-1584, in Ortélius — Estampa 239 A. (A. C.)	123
Anónimo-Inácio Moreira (?), Carta de c.1581, no Archivio di Stato, Florença — Estampa 239 B. (A. C.)	127
Simão Fernandes (?), Carta de c.1580, no British Museum, Londres — Estampa 240. (T. M.)	129

NO FIM DO VOL. V ENCONTRA-SE UM ÍNDICE GERAL PORMENORIZADO DOS CINCO VOLUMES.

TABLE OF CONTENTS

	Page
Introduction to Vol. II. (A. C.)	xiii
The Cartographer Diogo Homem and his Work. (A. C.)	3
Diogo Homem, Chart of 1557, in the Museo Storico Navale, Venice — Plate 99. (A. C.)	11
Diogo Homem, Atlas of 1558, in the British Museum, London — Plates 100-108. (A. C.)	13
Diogo Homem, Atlas of 1559, in the Bibliothèque Nationale, Paris — Plates 109-115. (A. C.)	17
Diogo Homem, Chart of 1559, in England — Plate 116. (A. C.)	19
Diogo Homem, Chart of 1560, in the Biblioteca Nazionale di San Marco, Venice — Plate 117. (A. C.)	21
Diogo Homem, Chart of c.1560, in the Biblioteca Guarnacci, Volterra — Plate 118. (A. C.)	23
Diogo Homem, Chart of 1561, in the Biblioteca Palatina, Parma — Plate 119. (A. C.)	25
Diogo Homem, Atlas of 1561, in the Österreichische Nationalbibliothek, Vienna — Plates 120-126. (A. C.)	27
Diogo Homem, Chart of 1563, in the Biblioteca Nazionale, Florence — Plate 127. (A. C.)	29
Diogo Homem, Atlas of 1568, in the Sächsische Landesbibliothek, Dresden — Plates 128-143. (A. C.)	31
Diogo Homem, Chart of 1569, in the Biblioteca Nazionale Centrale, Rome — Plate 144. (A. C.)	33
Diogo Homem, engraved Chart of 1569 — Plate 145. (A. C.)	35
Diogo Homem, Chart of 1570, in the British Museum, London — Plate 146. (A. C.)	39
Diogo Homem, Atlas of 1572, in the Bibliothèque Nationale, Paris — Plates 147-150. (A. C.)	41
Diogo Homem, Atlas of 1574, in the Bibliothèque Nationale, Paris — Plates 150-153. (A. C.)	43
Diogo Homem, Chart of 1576, in the Biblioteca Principe Borromeo, Isola Bella — Plate 154. (A. C.)	45
Diogo Homem, Chart of c.1566, in the Biblioteca Apostolica Vaticana, Rome — Plate 155. (A. C.)	47
Anonymous-Diogo Homem, Atlas of c.1558, in the Bibliothèque Nationale, Paris — Plates 156-162. (A. C.)	49
Anonymous-Diogo Homem, Atlas of c.1561, in the University Library, Liverpool — Plates 163-166. (A. C.)	53
Anonymous-Diogo Homem, Atlas of c.1561, in the Pierpont Morgan Library, New York — Plates 167-170. (A. C.)	55
Anonymous-Diogo Homem, Atlas of c.1565, in the Public Library, Leningrad — Plates 170-179. (A. C.)	57
Anonymous-Diogo Homem, Atlas of c.1567, in the National Archives, Zagreb — Plates 180-183. (A. C.)	61
Anonymous-Diogo Homem, Atlas of c.1571, in the Biblioteca Apostolica Vaticana, Rome — Plates 183-186. (A. C.)	63
André Homem, Planisphere of 1559, in the Bibliothèque Nationale, Paris — Plates 187-191. (A. C.)	67
Anonymous, Atlas of c.1550-c.1560, in the National Maritime Museum, Greenwich — Plates 192-196. (T. M.)	73
Fernando Álvares Seco, Chart of Portugal: 1561 edition — Plate 197; 1565 edition — Plate 198. (T. M.)	79
Anonymous-Fernando Álvares Seco, Map of Portugal in an Atlas of c.1580-c.1585, in the Biblioteca de El Escorial — Plate 199. (T. M.)	83
The Cartographer Bartolomeu Velho and his Work. (T. M.)	89
Anonymous-Bartolomeu Velho, Chart in gores, of c.1560, in the Bibliothèque Nationale, Paris — Plate 200. (T. M.)	93
Bartolomeu Velho, Group of four Charts of 1561, in the Biblioteca Accademia di Belle Arti, Florence — Plates 201-204. (T. M.)	95
Bartolomeu Velho, <i>Cosmographia</i> , of 1568, in the Bibliothèque Nationale, Paris — Plates 205-210. (T. M.)	103
Anonymous-Bartolomeu Velho, Atlas of c.1560, in The Huntington Library, San Marino, California — Plates 227-236. (T. M.)	107
Lázaro Luís, Atlas of 1563, in Academia das Ciências, Lisbon — Plates 98, 211-226. (A. C.)	113
Domingos Teixeira, Chart of c.1570, in the Bodleian Library, Oxford — Plate 237. (T. M.)	119
Domingos Teixeira, Planisphere of 1573, in the Bibliothèque Nationale, Paris — Plate 238. (T. M.)	121
Luís Jorge de Barbuda, engraved Chart of c.1575-1584, in Ortelius — Plate 239 A. (A. C.)	123
Anonymous-Inácio Moreira (?), Chart of c.1581, in the Archivio di Stato, Florence — Plate 239 B. (A. C.)	127
Simão Fernandes (?), Chart of c. 1580, in the British Museum, London — Plate 240. (T. M.)	129

A DETAILED GENERAL INDEX OF THE FIVE VOLUMES IS GIVEN AT THE END OF VOL. V.

LISTA DAS ESTAMPAS

Estampa

- 98 — Lázaro Luís, Atlas de 1563, Frontispício (Fol. 10 v), na Academia das Ciências de Lisboa. *A cores.*
 99 — Diogo Homem, Carta de 1557, no Museo Storico Navale, Venezia.
 100 — Diogo Homem, Atlas de 1558, Fols. 1, 2, 3 e 4, no British Museum, London.
 101 — *Idem*, Fol. 5.
 102 — *Idem*, Fol. 6.
 103 — *Idem*, Fol. 7.
 104 — *Idem*, Fol. 8.
 105 — *Idem*, Fol. 9.
 106 — *Idem*, Fol. 10.
 107 — *Idem*, Fol. 11.
 108 — *Idem*, Fol. 12. *A cores.*
 109 — Diogo Homem, Atlas de 1559, Fol. 1, na Bibliothèque Nationale, Paris.
 110 — *Idem*, Fol. 2.
 111 — *Idem*, Fol. 3.
 112 — *Idem*, Fol. 4.
 113 — *Idem*, Fol. 5.
 114 — *Idem*, Fol. 6.
 115 — *Idem*, Fols. 7 e 8.
 116 — Diogo Homem, Carta de 1559, in Kent, England.
 117 — Diogo Homem, Carta de 1560, na Biblioteca Nazionale di San Marco, Venezia.
 118 — Diogo Homem, Carta de 1560 (?), na Biblioteca Guarnacci, Volterra.
 119 — Diogo Homem, Carta de 1561, na Biblioteca Palatina, Parma.
 120 — Diogo Homem, Atlas de 1561, Fols. 1 e 3, na Österreichische Nationalbibliothek, Wien.
 121 — *Idem*, Fols. 2 e 4.
 122 — *Idem*, Fols. 5 e 6.
 123 — *Idem*, Fols. 7 e 8.
 124 — *Idem*, Fols. 9 e 10.
 125 — *Idem*, Fols. 11 e 12.
 126 — *Idem*, Fols. 13 e 14.
 127 — Diogo Homem, Carta de 1563, na Biblioteca Nazionale, Firenze. *A cores.*
 128 — Diogo Homem, Atlas de 1568, Fols. 1, 2 e 24, na Sächsische Landesbibliothek, Dresden.
 129 — *Idem*, Fol. 3.
 130 — *Idem*, Fol. 4.
 131 — *Idem*, Fol. 5. *A cores.*
 132 — *Idem*, Fol. 6.
 133 — *Idem*, Fol. 7.
 134 — *Idem*, Fol. 9.
 135 — *Idem*, Fol. 10.
 136 — *Idem*, Fol. 11.
 137 — *Idem*, Fol. 12.
 138 — *Idem*, Fol. 13.
 139 — *Idem*, Fol. 14.
 140 — *Idem*, Fol. 15.
 141 — *Idem*, Fols. 8, 16, 21 e 22.
 142 — *Idem*, Fols. 17, 18, 19, 20 e 23.
 143 — *Idem*, Fols. 25, 26, 27 e 28.
 144 — Diogo Homem, Carta de 1569, na Biblioteca Nazionale Centrale, Roma. *A cores.*
 145 — Diogo Homem, Carta gravada de 1569, no British Museum, London.
 146 — Diogo Homem, Carta de 1570, no British Museum, London. *A cores.*
 147 — Diogo Homem, Atlas de 1572, Cartas primeira e segunda, na Bibliothèque Nationale, Paris.
 148 — *Idem*, Cartas terceira e quarta.
 149 — *Idem*, Cartas quinta e sexta.
 150, esquerda — *Idem*, Carta sétima.
 150, direita — Diogo Homem, Atlas de 1574, Carta sexta, na Bibliothèque Nationale, Paris.
 151 — *Idem*, Cartas primeira e segunda.
 152 — *Idem*, Cartas terceira e quarta.
 153 — *Idem*, Cartas quinta e sétima.
 154 — Diogo Homem, Carta de 1576, na Biblioteca Principe Borromeo, Isola Bella.
 155 — Diogo Homem, Carta de c.1566, na Biblioteca Apostolica Vaticana, Roma.
 156 — Anónimo-Diogo Homem, Atlas de c.1558, Fol. 1, na Bibliothèque Nationale, Paris.
 157 — *Idem*, Fol. 2.
 158 — *Idem*, Fol. 3.
 159 — *Idem*, Fol. 4.
 160 — *Idem*, Fol. 5.
 161 — *Idem*, Fol. 6.
 162 — *Idem*, Fols. 7 e 8.
 163 — Anónimo-Diogo Homem, Atlas de c.1561, Fols. 1 e 2, na Library of the University of Liverpool.
 164 — *Idem*, Fols. 3 e 7.
 165 — *Idem*, Fols. 4 e 5.

LIST OF PLATES

Plate

- 98 — Lázaro Luís, Atlas of 1563, Frontispiece (Fol. 10 v), in the Academia das Ciências de Lisboa. *In colour.*
 99 — Diogo Homem, Chart of 1557, in the Museo Storico Navale, Venezia.
 100 — Diogo Homem, Atlas of 1558, Fols. 1, 2, 3, and 4, in the British Museum, London.
 101 — *Idem*, Fol. 5.
 102 — *Idem*, Fol. 6.
 103 — *Idem*, Fol. 7.
 104 — *Idem*, Fol. 8.
 105 — *Idem*, Fol. 9.
 106 — *Idem*, Fol. 10.
 107 — *Idem*, Fol. 11.
 108 — *Idem*, Fol. 12. *In colour.*
 109 — Diogo Homem, Atlas of 1559, Fol. 1, in the Bibliothèque Nationale, Paris.
 110 — *Idem*, Fol. 2.
 111 — *Idem*, Fol. 3.
 112 — *Idem*, Fol. 4.
 113 — *Idem*, Fol. 5.
 114 — *Idem*, Fol. 6.
 115 — *Idem*, Fols. 7 and 8.
 116 — Diogo Homem, Chart of 1559, in Kent, England.
 117 — Diogo Homem, Chart of 1560, in the Biblioteca Nazionale di San Marco, Venezia.
 118 — Diogo Homem, Chart of 1560 (?), in the Biblioteca Guarnacci, Volterra.
 119 — Diogo Homem, Chart of 1561, in the Biblioteca Palatina, Parma.
 120 — Diogo Homem, Atlas of 1561, Fols. 1 and 3, in the Österreichische Nationalbibliothek, Wien.
 121 — *Idem*, Fols. 2 and 4.
 122 — *Idem*, Fols. 5 and 6.
 123 — *Idem*, Fols. 7 and 8.
 124 — *Idem*, Fols. 9 and 10.
 125 — *Idem*, Fols. 11 and 12.
 126 — *Idem*, Fols. 13 and 14.
 127 — Diogo Homem, Chart of 1563, in the Biblioteca Nazionale, Firenze. *In colour.*
 128 — Diogo Homem, Atlas of 1568, Fols. 1, 2 and 24, in the Sächsische Landesbibliothek, Dresden.
 129 — *Idem*, Fol. 3.
 130 — *Idem*, Fol. 4.
 131 — *Idem*, Fol. 5. *In colour.*
 132 — *Idem*, Fol. 6.
 133 — *Idem*, Fol. 7.
 134 — *Idem*, Fol. 9.
 135 — *Idem*, Fol. 10.
 136 — *Idem*, Fol. 11.
 137 — *Idem*, Fol. 12.
 138 — *Idem*, Fol. 13.
 139 — *Idem*, Fol. 14.
 140 — *Idem*, Fol. 15.
 141 — *Idem*, Fols. 8, 16, 21 and 22.
 142 — *Idem*, Fols. 17, 18, 19, 20 and 23.
 143 — *Idem*, Fols. 25, 26, 27 and 28.
 144 — Diogo Homem, Chart of 1569, in the Biblioteca Nazionale Centrale, Roma. *In colour.*
 145 — Diogo Homem, engraved Chart of 1569, in the British Museum, London.
 146 — Diogo Homem, Chart of 1570, in the British Museum, London. *In colour.*
 147 — Diogo Homem, Atlas of 1572, first and second Charts, in the Bibliothèque Nationale, Paris.
 148 — *Idem*, third and fourth Charts.
 149 — *Idem*, fifth and sixth Charts.
 150 left — *Idem*, seventh Chart.
 150 right — Diogo Homem, Atlas of 1574, sixth Chart, in the Bibliothèque Nationale, Paris.
 151 — *Idem*, first and second Charts.
 152 — *Idem*, third and fourth Charts.
 153 — *Idem*, fifth and seventh Charts.
 154 — Diogo Homem, Chart of 1576, in the Biblioteca Principe Borromeo, Isola Bella.
 155 — Diogo Homem, Chart of c.1566, in the Biblioteca Apostolica Vaticana, Roma.
 156 — Anonymous-Diogo Homem, Atlas of c. 1558, Fol. 1, in the Bibliothèque Nationale, Paris.
 157 — *Idem*, Fol. 2.
 158 — *Idem*, Fol. 3.
 159 — *Idem*, Fol. 4.
 160 — *Idem*, Fol. 5.
 161 — *Idem*, Fol. 6.
 162 — *Idem*, Fols. 7 and 8.
 163 — Anonymous-Diogo Homem, Atlas of c.1561, Fols. 1 and 2, in the Library of the University of Liverpool.
 164 — *Idem*, Fols. 3 and 7.
 165 — *Idem*, Fols. 4 and 5.

- 166 — *Idem*, Fols. 6 e 8.
 167 — Anónimo-Diogo Homem, Atlas de c.1561, Fols. 1 e 7, na Pierpont Morgan Library, New York.
 168 — *Idem*, Fols. 4 e 6.
 169 — *Idem*, Fols. 3 e 5.
 170, esquerda — *Idem*, Fol. 2.
 170, direita — Anónimo-Diogo Homem, Atlas de c.1565, Fol. 14, na Biblioteca Pública de Leninegrado.
 171 — *Idem*, Fols. 6 e 15.
 172 — *Idem*, Fols. 11 e 12.
 173 — *Idem*, Fols. 7 e 13.
 174 — *Idem*, Fols. 1 e 5.
 175 — *Idem*, Fols. 2 e 3.
 176 — *Idem*, Fols. 4 e 8.
 177 — *Idem*, Fols. 9 e 19.
 178 — *Idem*, Fols. 10 e 17.
 179 — *Idem*, Fols. 16 e 18.
 180 — Anónimo-Diogo Homem, Atlas de c.1567, Cartas primeira e segunda, no Državni Arhiv u Zagrebu.
 181 — *Idem*, Cartas terceira e quarta.
 182 — *Idem*, Cartas quinta e sexta.
 183 A — *Idem*, Carta sétima.
 183 B, C — Anónimo-Diogo Homem, Atlas de c.1571, Fols. 7 e 8, na Biblioteca Apostolica Vaticana, Roma.
 184 — *Idem*, Fols. 1 e 2.
 185 — *Idem*, Fols. 3 e 4.
 186 — *Idem*, Fols. 5 e 6.
 187-191 — André Homem, Planisfério de 1559, na Bibliothèque Nationale, Paris.
 192 — Anónimo, Atlas de c.1550-c.1560, Fols. 1 r, 1 v, 2 r, 2 v, 3 r e 3 v, no National Maritime Museum, Greenwich.
 193 — *Idem*, Fols. 4 r, 4 v, 5 r, 5 v, 6 r e 6 v.
 194 — *Idem*, Fols. 7 r, 7 v, 8 r, 8 v, 9 r e 9 v.
 195 — *Idem*, Fols. 10 r, 10 v, 11 r, 11 v, 12 r e 12 v.
 196 — *Idem*, Fols. 13 r, 13 v, 14 r, 14 v, 15 r e 15 v.
 197 — Fernando Álvares Seco, Carta gravada de 1561.
 198 — Fernando Álvares Seco, *Idem*, edição de Gerard de Jode de 1565.
 199 — Anónimo-Fernando Álvares Seco, Carta de Portugal num Atlas de c.1580-c.1585, na Biblioteca de El Escorial.
 200 — Anónimo-Bartolomeu Velho, Carta de c.1560, na Bibliothèque Nationale, Paris.
 201-204 — Bartolomeu Velho, Grupo de quatro Cartas de 1561, na Biblioteca Accademia di Belle Arti, Firenze.
 205 — Bartolomeu Velho, *Cosmographia*, de 1568, Fols. 2 v-3 r, 3 v-4 r, 4 v-5 r, 5 v-6 r, na Bibliothèque Nationale, Paris.
 206 — *Idem*, Fols. 6 v-7 r, 7 v-8 r, 8 v-9 r, 10 v-11 r.
 207 — *Idem*, Fols. 9 v-10 r. *A cores.*
 208 — *Idem*, Fols. 11 v-12 r, 12 v-13 r, 13 v-14 r, 14 v-15 r.
 209 — *Idem*, Fols. 15 v-16 r, 16 v-17 r, 17 v-18 r, 18 v-19 r.
 210 — *Idem*, Fols. 19 v-20 r, 20 v-21 r, 22 r-21 v.
 211 — Lázaro Luís, Atlas de 1563, Fol. 3 r, na Academia das Ciências, Lisboa.
 212 — *Idem*, Fol. 3 v. *A cores.*
 213 — *Idem*, Fol. 4 r.
 214 — *Idem*, Fol. 4 v.
 215 — *Idem*, Fol. 5 r.
 216 — *Idem*, Fol. 5 v.
 217 — *Idem*, Fol. 6 r.
 218 — *Idem*, Fol. 6 v.
 219 — *Idem*, Fol. 7 r. *A cores.*
 220 — *Idem*, Fol. 7 v.
 221 — *Idem*, Fol. 8 r.
 222 — *Idem*, Fol. 8 v.
 223 — *Idem*, Fol. 9 r.
 224 — *Idem*, Fol. 1 r.
 225 — *Idem*, Fols. 1 v e 9 v.
 226 — *Idem*, Fols. 2 r e 2 v.
 227 — Anónimo-Bartolomeu Velho, Atlas de c.1560, Fol. 2 v, na Huntington Library, San Marino, California. *A cores.*
 228 — *Idem*, Fols. 2 r e 3 v.
 229 — *Idem*, Fols. 3 r e 4 v.
 230 — *Idem*, Fols. 4 r e 8 v.
 231 — *Idem*, Fols. 5 v e 6 r.
 232 — *Idem*, Fols. 5 r e 6 v.
 233 — *Idem*, Fols. 7 v e 8 r.
 234 — *Idem*, Fols. 7 r e 9 r.
 235 — *Idem*, Fol. 9 v.
 236 — *Idem*, Fols. 1 r e 1 v.
 237 — Domingos Teixeira, Carta de c.1570, na Bodleian Library, Oxford.
 238 — Domingos Teixeira, Planisfério de 1573, na Bibliothèque Nationale, Paris.
 239 A — Luís Jorge de Barbuda, Carta gravada de c.1575-1584.
 239 B — Anónimo-Inácio Monteiro, aliás Moreira, (?), Carta de c.1581, no Archivio di Stato, Firenze.
 240 — Simão Fernandes (?), Carta de c.1580, no British Museum, London.

- 166 — *Idem*, Fols. 6 and 8.
 167 — Anonymous-Diogo Homem, Atlas of c.1561, Fols. 1 and 7, in the Pierpont Morgan Library, New York.
 168 — *Idem*, Fols. 4 and 6.
 169 — *Idem*, Fols. 3 and 5.
 170 left — *Idem*, Fol. 2.
 170 right — Anonymous-Diogo Homem, Atlas of c.1565, Fol. 14, in the Public Library of Leningrad.
 171 — *Idem*, Fols. 6 and 15.
 172 — *Idem*, Fols. 11 and 12.
 173 — *Idem*, Fols. 7 and 13.
 174 — *Idem*, Fols. 1 and 5.
 175 — *Idem*, Fols. 2 and 3.
 176 — *Idem*, Fols. 4 and 8.
 177 — *Idem*, Fols. 9 and 19.
 178 — *Idem*, Fols. 10 and 17.
 179 — *Idem*, Fols. 16 and 18.
 180 — Anonymous-Diogo Homem, Atlas of c.1567, first and second Charts, in the Državni Arhiv u Zagrebu.
 181 — *Idem*, third and fourth Charts.
 182 — *Idem*, fifth and sixth Charts.
 183 A — *Idem*, seventh Chart.
 183 B, C — Anonymous-Diogo Homem, Atlas of c.1571, Fols. 7 and 8, in the Biblioteca Apostolica Vaticana, Roma.
 184 — *Idem*, Fols. 1 and 2.
 185 — *Idem*, Fols. 3 and 4.
 186 — *Idem*, Fols. 5 and 6.
 187-191 — André Homem, Planisphere of 1559, in the Bibliothèque Nationale, Paris.
 192 — Anonymous, Atlas of c.1550-c.1560, Fols. 1 r, 1 v, 2 r, 2 v, 3 r and 3 v, in the National Maritime Museum, Greenwich.
 193 — *Idem*, Fols. 4 r, 4 v, 5 r, 5 v, 6 r and 6 v.
 194 — *Idem*, Fols. 7 r, 7 v, 8 r, 8 v, 9 r and 9 v.
 195 — *Idem*, Fols. 10 r, 10 v, 11 r, 11 v, 12 r and 12 v.
 196 — *Idem*, Fols. 13 r, 13 v, 14 r, 14 v, 15 r and 15 v.
 197 — Fernando Álvares Seco, engraved Map of 1561.
 198 — Fernando Álvares Seco, *Idem*, Gerard de Jode's impression of 1565.
 199 — Anonymous-Fernando Álvares Seco, Chart of Portugal in an Atlas of c.1580-c.1585, in the Biblioteca de El Escorial.
 200 — Anonymous-Bartolomeu Velho, Chart of c.1560, in the Bibliothèque Nationale, Paris.
 201-204 — Bartolomeu Velho, Group of four Charts of 1561, in the Biblioteca Accademia di Belle Arti, Firenze.
 205 — Bartolomeu Velho, *Cosmographia*, of 1568, Fols. 2 v-3 r, 3 v-4 r, 4 v-5 r, 5 v-6 r, in the Bibliothèque Nationale, Paris.
 206 — *Idem*, Fols. 6 v-7 r, 7 v-8 r, 8 v-9 r, 10 v-11 r.
 207 — *Idem*, Fols. 9 v-10 r. *In colour.*
 208 — *Idem*, Fols. 11 v-12 r, 12 v-13 r, 13 v-14 r, 14 v-15 r.
 209 — *Idem*, Fols. 15 v-16 r, 16 v-17 r, 17 v-18 r, 18 v-19 r.
 210 — *Idem*, Fols. 19 v-20 r, 20 v-21 r, 22 r-21 v.
 211 — Lázaro Luís, Atlas of 1563, Fol. 3 r, in the Academia das Ciências, Lisboa.
 212 — *Idem*, Fol. 3 v. *In colour.*
 213 — *Idem*, Fol. 4 r.
 214 — *Idem*, Fol. 4 v.
 215 — *Idem*, Fol. 5 r.
 216 — *Idem*, Fol. 5 v.
 217 — *Idem*, Fol. 6 r.
 218 — *Idem*, Fol. 6 v.
 219 — *Idem*, Fol. 7 r. *In colour.*
 220 — *Idem*, Fol. 7 v.
 221 — *Idem*, Fol. 8 r.
 222 — *Idem*, Fol. 8 v.
 223 — *Idem*, Fol. 9 r.
 224 — *Idem*, Fol. 1 r.
 225 — *Idem*, Fols. 1 v and 9 v.
 226 — *Idem*, Fols. 2 r and 2 v.
 227 — Anonymous-Bartolomeu Velho, Atlas of c.1560, Fol. 2 v, in the Huntington Library, San Marino, California. *In colour.*
 228 — *Idem*, Fols. 2 r and 3 v.
 229 — *Idem*, Fols. 3 r and 4 v.
 230 — *Idem*, Fols. 4 r and 8 v.
 231 — *Idem*, Fols. 5 v and 6 r.
 232 — *Idem*, Fols. 5 r and 6 v.
 233 — *Idem*, Fols. 7 v and 8 r.
 234 — *Idem*, Fols. 7 r and 9 r.
 235 — *Idem*, Fol. 9 v.
 236 — *Idem*, Fols. 1 r and 1 v.
 237 — Domingos Teixeira, Chart of c.1570, in the Bodleian Library, Oxford.
 238 — Domingos Teixeira, Planisphere of 1573, in the Bibliothèque Nationale, Paris.
 239 A — Luís Jorge de Barbuda, Engraved Chart of c.1575-1584.
 239 B — Anonymous-Inácio Monteiro, alias Moreira, (?), Chart of c.1581, in the Archivio di Stato, Firenze.
 240 — Simão Fernandes (?), Chart of c.1580, in the British Museum, London.

ÍNDICE DAS FIGURAS NO TEXTO

	Págs.
FIG. 1 — Legenda de Autor na Carta de Diogo Homem de 1559	19
FIG. 2 — Legenda de Autor no Atlas de Diogo Homem de 1561	27
FIG. 3 — Edição por Claudio Duchet da Carta gravada de Diogo Homem de 1569 ...	36
FIG. 4 — Edição de 1572, por Antonio Lafreri, da Carta gravada de Diogo Homem	36
FIG. 5 — Legenda de Autor no Atlas de Diogo Homem de 1572	41
FIG. 6 — Desenho impresso nas duas capas do Atlas Anónimo-Diogo Homem de c. 1561	53
FIG. 7 — Mapa-mundi publicado por Lelewel em 1852, composto do Atlas Anónimo- -Diogo Homem de c.1565	57
FIG. 8 — Assinatura de André Homem numa carta à Rainha Isabel, de Londres, 1567.	68
FIG. 9 — Os dez bocados em que o Planisfério de André Homem agora está dividido, quando juntos	70
FIG. 10 — Encadernação do Atlas anónimo do c.1550-c.1560	73
FIG. 11 — Rosto da <i>Cosmographia</i> de Bartolomeu Velho	103
FIG. 12 — Atlas de Angelus de 1575, Fols. 10 v-11 r e 9 v-10 r	121
FIG. 13 — Assinatura de Luís Jorge de Barbuda num documento de 1598	125
FIG. 14 — Assinatura de Simão Fernandes numa carta a Martin Frobisher, anterior a 26 de Fevereiro de 1582.....	130

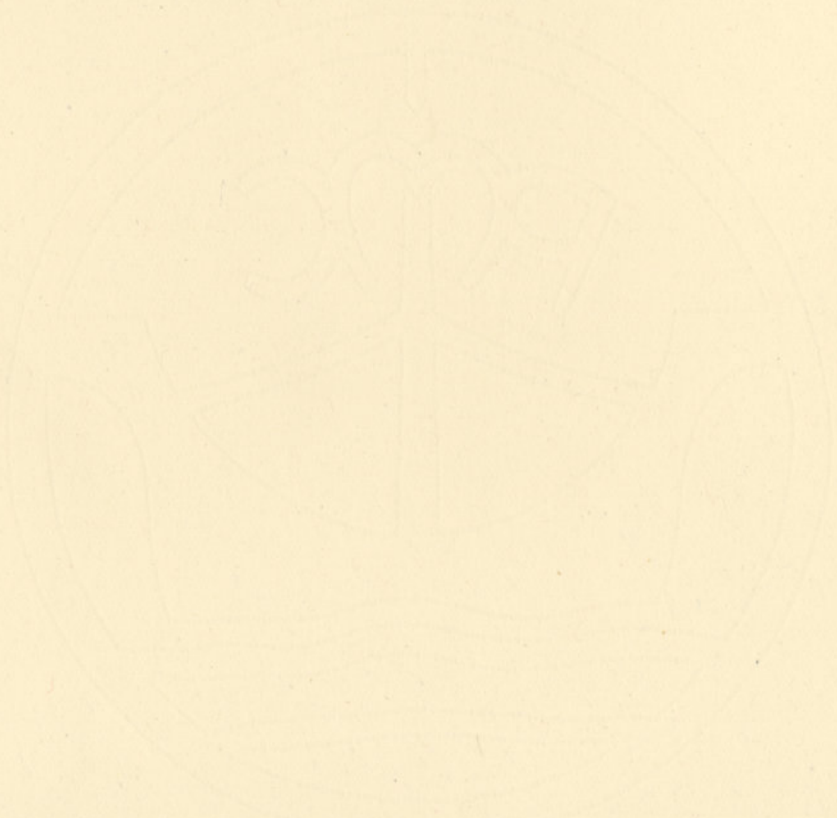
INDEX OF ILLUSTRATIONS IN THE TEXT

	Page
FIG. 1 — Author's legend in Diogo Homem's Chart of 1559	19
FIG. 2 — Author's legend in Diogo Homem's Atlas of 1561	27
FIG. 3 — Claudio Duchet's edition of Diogo Homem's engraved Chart of 1569	36
FIG. 4 — Impression of 1572 of the engraving of Diogo Homem's Chart by Antonio Lafreri	36
FIG. 5 — Author's legend in Diogo Homem's Atlas of 1572	41
FIG. 6 — Drawing impressed in both covers of the Anonymous-Diogo Homem Atlas of c.1561.....	53
FIG. 7 — World chart published by Lelewel in 1852, composed from the Anonymous- Diogo Homem Atlas of c.1565	57
FIG. 8 — André Homem's signature in a letter to Queen Elizabeth, London, 1567...	68
FIG. 9 — The ten pieces into which André Homem's planisphere is now divided, when assembled together	70
FIG. 10 — Binding of the anonymous Atlas of c.1550-c.1560	73
FIG. 11 — Frontispiece of Bartolomeu Velho's <i>Cosmographia</i>	103
FIG. 12 — Angelus' Atlas of 1575, Fols. 10v-11r and 9v-10r	121
FIG. 13 — Luís Jorge de Barbuda's signature in a document of 1598	125
FIG. 14 — Simão Fernandes' signature in a letter to Martin Frobisher before 26 February 1582	130

DIOGO HOMEM

H. 6
8073

MEMORANDUM



O CARTÓGRAFO DIOGO HOMEM E A SUA OBRA

SEGUNDO parece Diogo Homem foi o mais prolífico de todos os antigos cartógrafos portugueses, ou pelo menos aquele de quem maior número de trabalhos conhecidos até nós chegou. Ainda existem, ao que hoje se sabe, onze cartas assinadas e datadas, excepto uma cuja data desapareceu com a maior parte da legenda de autor, e doze atlas, seis deles assinados e datados e seis que lhe são atribuídos, contendo cento e trinta e quatro folhas, com cartas na maior parte dos casos dando apenas as linhas costeiras, ou elementos cosmográficos, no total de cento e quarenta e cinco folhas, a saber:

ONZE CARTAS E DOZE ATLAS

- 1) Diogo Homem, Carta da Europa e Mediterrâneo, 1557, em Veneza. Estampa 99.
- 2) Diogo Homem, Atlas universal com doze folhas, 1558, em Londres. Estampas 100-108.
- 3) Diogo Homem, Atlas da Europa e Mediterrâneo com oito folhas, 1559, em Paris. Estampas 109-115.
- 4) Diogo Homem, Carta da Europa e Mediterrâneo, 1559, em Inglaterra. Estampa 116.
- 5) Diogo Homem, Carta da Europa e Mediterrâneo, 1560, em Veneza. Estampa 117.
- 6) Diogo Homem, Carta da Europa e Mediterrâneo, 1560 (?), em Volterra. Estampa 118.
- 7) Diogo Homem, Carta da Europa e Mediterrâneo, 1561, em Parma. Estampa 119.
- 8) Diogo Homem, Atlas universal com catorze folhas, 1561, em Viena. Estampas 120-126.
- 9) Diogo Homem, Carta da Europa e Mediterrâneo, 1563, em Florença. Estampa 127.
- 10) Diogo Homem, Atlas universal com vinte e oito folhas, 1568, em Dresda. Estampas 128-143.
- 11) Diogo Homem, Carta do Mediterrâneo Oriental, 1569, em Roma. Estampa 144.
- 12) Diogo Homem, Carta gravada da Europa e Mediterrâneo, 1569. Estampa 145.
- 13) Diogo Homem, Carta da Europa e Mediterrâneo, 1570, em Londres. Estampa 146.
- 14) Diogo Homem, Atlas da Europa e Mediterrâneo com sete folhas, 1572, em Paris. Estampas 147-150A.
- 15) Diogo Homem, Atlas da Europa e Mediterrâneo, com sete folhas, 1574, em Paris. Estampas 150B-153.
- 16) Diogo Homem, Carta da Europa e Mediterrâneo, 1576, em Isola Bella. Estampa 154.
- 17) Diogo Homem, Carta da Europa e Mediterrâneo, c.1566, no Vaticano. Estampa 155.
- 18) Anónimo—Diogo Homem, Atlas universal (inacabado) com oito folhas, c.1558, em Paris. Estampas 156-162.

THE CARTOGRAPHER DIOGO HOMEM AND HIS WORK

DIOGO Homem seems to have been the most prolific of all the early Portuguese cartographers, or at least the one by whom the greatest number of known works have survived. As far as we can gather, there are still extant eleven charts, all signed and dated (with the exception of one, the date of which has disappeared with most of the author's legend), and twelve atlases, six of which are signed and dated and six ascribed to him, containing one hundred and thirty-four sheets with charts, in most cases giving only the coastal outlines, or cosmographic data, making a total of one hundred and forty-five sheets, as listed below:

ELEVEN CHARTS AND TWELVE ATLASES

- 1) Diogo Homem, Chart of Europe and the Mediterranean, 1557, in Venice. Plate 99.
- 2) Diogo Homem, Atlas of the world, twelve sheets, 1558, in London. Plates 100-108.
- 3) Diogo Homem, Atlas of Europe and the Mediterranean, eight sheets, 1559, in Paris. Plates 109-115.
- 4) Diogo Homem, Chart of Europe and the Mediterranean, 1559, in England. Plate 116.
- 5) Diogo Homem, Chart of Europe and the Mediterranean, 1560, in Venice. Plate 117.
- 6) Diogo Homem, Chart of Europe and the Mediterranean, 1560 (?), in Volterra. Plate 118.
- 7) Diogo Homem, Chart of Europe and the Mediterranean, 1561, in Parma. Plate 119.
- 8) Diogo Homem, Atlas of the world, fourteen sheets, 1561, in Vienna. Plates 120-126.
- 9) Diogo Homem, Chart of Europe and the Mediterranean, 1563, in Florence. Plate 127.
- 10) Diogo Homem, Atlas of the world, twenty-eight sheets, 1568, in Dresden. Plates 128-143.
- 11) Diogo Homem, Chart of the Eastern Mediterranean, 1569, in Rome. Plate 144.
- 12) Diogo Homem, Chart of Europe and the Mediterranean, engraved, 1569. Plate 145.
- 13) Diogo Homem, Chart of Europe and the Mediterranean, 1570, in London. Plate 146.
- 14) Diogo Homem, Atlas of Europe and the Mediterranean, seven sheets, 1572, in Paris. Plates 147-150A.
- 15) Diogo Homem, Atlas of Europe and the Mediterranean, seven sheets, 1574, in Paris. Plates 150B-153.
- 16) Diogo Homem, Chart of Europe and the Mediterranean, 1576, in Isola Bella. Plate 154.
- 17) Diogo Homem, Chart of Europe and the Mediterranean, c.1566, in the Vatican. Plate 155.
- 18) Anonymous—Diogo Homem, Atlas of the world (unfinished), eight sheets, c.1558, in Paris. Plates 156-162.

19) Anónimo—Diogo Homem, Atlas da Europa e Mediterrâneo com oito folhas, c.1561, em Liverpool. Estampas 163-166.

20) Anónimo—Diogo Homem, Atlas da Europa e Mediterrâneo com sete folhas, c.1561, em Nova Iorque. Estampas 167-170A.

21) Anónimo—Diogo Homem, Atlas universal com dezanove folhas, c.1565, em Leninegrado. Estampas 170B-179.

22) Anónimo—Diogo Homem, Atlas da Europa e Mediterrâneo com sete folhas, c.1567, em Zagreb. Estampas 180-183A.

23) Anónimo—Diogo Homem, Atlas da Europa e Mediterrâneo com oito folhas, c.1571, no Vaticano. Estampas 183B,C-186.

São estas as obras que se sabe terem sobrevivido, mas não é impossível que mais algumas ainda venham a ser descobertas. Além disso, tem-se agora a certeza de que antes da primeira das suas cartas datadas que até nós chegaram, Diogo Homem era já cartógrafo de renome, e pelo menos, em 1547, tinha feito um atlas notável, em oito folhas de pergaminho. Na verdade, a sua actividade como cartógrafo deve ter sido prodigiosa.

19) Anonymous—Diogo Homem, Atlas of Europe and the Mediterranean, eight sheets, c.1561, in Liverpool. Plates 163-166.

20) Anonymous—Diogo Homem, Atlas of Europe and the Mediterranean, seven sheets, c.1561, in New York. Plates 167-170A.

21) Anonymous—Diogo Homem, Atlas of the world, nineteen sheets, c.1565, in Leningrad. Plates 170B-179.

22) Anonymous—Diogo Homem, Atlas of Europe and the Mediterranean, seven sheets, c.1567, in Zagreb. Plates 180-183A.

23) Anonymous—Diogo Homem, Atlas of Europe and the Mediterranean, eight sheets, c.1571, in the Vatican. Plates 183B,C-186.

These are works known to have survived, but it is not impossible that more may still be discovered. Besides, it has now been established that before he made the earliest of his extant dated charts Diogo Homem was already a renowned cartographer, and at least as early as 1547 he had made a remarkable atlas on eight sheets of parchment. His activity as a cartographer must, indeed, have been prodigious.

ELEMENTOS BIOGRÁFICOS

Além das suas numerosas cartas e atlas, apenas se conhecem três ou quatro documentos contemporâneos referentes a Diogo Homem. Aparecem nos arquivos outros documentos do século XVI sobre um ou outro Diogo Homem e o nome também por vezes se encontra nas crônicas; mas trata-se apenas de homônimos que nada mais têm de comum com o cartógrafo senão o nome, como já noutro lugar mostrámos (1).

Não deixa de ser curioso que os dois mais importantes dos documentos acima referidos datem de 1547 e de certo modo se relacionam. Um, documento *A*, encontra-se na Torre do Tombo, em Lisboa. É uma carta de perdão, de 4 de Agosto de 1547, onde D. João III diz que «Dioguo Homem, estãte em ho Reyno de Imgratera, filho de Lopo Homem, cavaleiro de minha casa, me imvyou dizer per sua petiça que elle fora acusado pella justiça por não ter parte e condenado em huã ano de degredo pera os lugares d Africa com pregã em audiencia por se dizer que hera culpado na morte de hum Amtonio Fernandez, que em esta cidade de Lixboa fora morto, e fora preso e sollto sobre fiamça pera hyr cumprir o dito degredo, emvyandome ele sopricante pedir por merce ouvese por bem lhe perdoar o dito degredo e deshobrigaçã do dito seu pay da fiãça (que havia terminado em 21 de Julho de 1545) dada a cumprir o dito degredo, sê encorrer em perdimento dela, pera com sua ciemcia de cosmografya e arte de navegar, que pera meu seruiço aprendeo, me vir seruir a Portugall...». Foi perdoado com a condição de voltar «a estes Reynos da data deste perdã demtro em oyto meses primeiro seguintes» (2).

O outro, documento *B*, encontra-se em Londres, N.º 72 do Maço 2 dos Traslados entre os registos do Tribunal Superior do Almirantado, no Public Record Office (3). É um rascunho, que parece ser da letra do escrivão do tribunal. O manuscrito, em latim e em inglês, regista várias declarações de Diogo Homem e outros quando em 19 de Abril de 1547 compareceram perante o juiz presidente do Tribunal Superior do Almirantado, em Londres. Diogo Homem disse que era cosmógrafo, sabendo fazer cartas e mapas. Depois declarou que recentemente, por encargo de um tal veneziano chamado Aloisius Blancus, fizera à sua custa uma grande carta do género em que se especializara. Quando a carta (ou antes, um grupo de oito cartas, isto é, um atlas) ficou pronta, apresentou-a a Aloisius. Mas, com grande prejuizo para si, o veneziano nem a quis aceitar nem pagar-lhe. Por isso, Diogo Homem foi ao Tribunal Superior do Almirantado pedir que lhe passassem documento autêntico sobre o que tinha acontecido a fim de se poder defender contra qualquer perda em disputa ou processo a que mais tarde a transacção pudesse dar lugar. Trouxe consigo uma carta e mostrou-a em segredo aos funcionários do Tribunal, dizendo ser a mesma que apresentara a Aloisius. «O mesmo *Iacobus Homem, portugalensis*, continua o traslado, «...deligentemente exhibu e abriu, e então e aí publicamente apresentou uma certa grande carta ou mapa, contendo, conforme disse, a descrição das terras e províncias de todo o mundo e toda a navegação descoberta do mar, construída e pintada, como se viu, em oito grandes rolos ou folhas de pergaminho, alegando que isso era e é a mesma carta ou mapa, que a rogo e pedido do sobredito Aloisius ele, Iacobus, completou e pôs em conjunto». Além disso, para o caso de o preço da carta ser posto em dúvida, apresentou dois marinheiros que estavam dispostos a testemunhar sobre o seu valor. As duas testemunhas, que o cartógrafo pediu que fossem interrogadas pelo juiz, eram «*Ferdynande Gonsaluez*, capitão de navio, sabido em cosmografia do mundo, nascido em Lisboa no reino de Portugal, de 40 anos de idade», e «*Petur Poll*, italiano, perito na profissão de marinheiro, nascido na ilha de Corsega, com aproximadamente 30 anos de idade». Prestaram juramento e depois foram interrogados separadamente e em segredo. Ambos confirmaram, sem hesitação, o que Diogo Homem dissera. Fernão Gonçalves afirmou que de boa vontade teria comprado a carta, isto é, as oito folhas de pergaminho, por 100 ducados de ouro, e Pedro Paulo daria 80 ducados, acrescentando aquele que a sua avaliação era feita «atendendo... à necessidade e falta de homens sabidos e peritos na arte de fazer cartas ou mapas, e à raridade e preço de tais cartas neste reino de Inglaterra» (4). Os seus depoimentos foram depois registados pelo escrivão do tribunal,

(1) Cortesão 1935, Vol. I, pp. 313-4.

(2) Torre do Tombo, *Legitimações e Perdões*, L.º 12, fl. 202. Publicado por Sousa Viterbo 1899, Parte I, pp. 165-6.

(3) Publicado por John W. Blake, *New Light on Diogo Homem, Portuguese Cartographer*, in *The Mariner's Mirror*, April 1942, pp. 148-60. Na descrição do documento seguimos de perto o resumo do Professor Blake, traduzindo por vezes as suas próprias palavras.

(4) Segundo o Professor Blake, nessa época cem ducados de ouro equivaliam aproximadamente a cerca de quinhentas libras esterlinas em 1942. Comentando as observações de Fernão Gonçalves, acrescenta: «Havia, na verdade, uma escassez de cartógrafos neste país. Nem Londres, nem Southampton ou Bristol se podiam gabar de uma escola de cartógrafos de qualquer forma comparável à de Diepe. Talvez não seja exagerado dizer

BIOGRAPHICAL ELEMENTS

Besides his numerous charts and atlases, only three or four contemporary documents referring to the cartographer Diogo Homem are known. In the archives, several other sixteenth-century documents can be found about one or another Diogo Homem and the name also appears sometimes in the chronicles; but they are only namesakes who have nothing else in common with the cartographer, as we have shown elsewhere (1).

Curiously enough, the two most important of the above-mentioned documents both date from 1547 and are somehow connected. One, document *A*, is in the National Archives in Lisbon. It is a letter of pardon granted by King John III, on 4 August 1547, stating that «Diogo Homem, at present in the Kingdom of England, son of Lopo Homem, a knight of my household, sent me a petition saying that he had been accused by the authorities, condemned in court and banished for one year to the places in Africa, because he was said to be guilty of the death of an Antonio Fernandes, who had been killed in this city of Lisbon, and that he was arrested and set free on bail on account of the said banishment, and asking me to forgive him the said banishment and exemption of his father's responsibility for the bail (which had ended on 21 July 1545), so that with his science of cosmography and art of navigation, which he learned for my service, he may return to Portugal in order to serve me...». He was forgiven on condition that he would return to the kingdom «within the next eight months» (2).

The other, document *B*, is in London, N.º 72 in File 2 of the Exemplifications among the records of the High Court of Admiralty, in the Public Record Office (3). It is a draft, apparently in the handwriting of the registrar of the court. The manuscript, written in Latin and English, records several statements made by Diogo Homem and others when they appeared before the chief judge of the High Court of Admiralty, in London, on 19 April 1547. Diogo Homem described himself as a cosmographer, knowing how to make charts and maps. Then he stated that not long before, at the request of a certain Venetian named Aloisius Blancus, he had undertaken to make a large chart of the type in which he specialized, at his own expense. When the chart (or rather a group of eight charts, i.e. an atlas) was finished, he had offered it to Aloisius; but to his great loss and damage the Venetian would neither accept it nor pay him. So Diogo Homem came to the High Court of Admiralty to ask the officials to make an authentic record of what had happened, in order that he might fortify himself against loss in any future dispute or suit arising out of the transaction. He brought charts with him and secretly showed them to the officers of the court, avowing that they were the same that he had offered to Aloisius. «The same Iacobus Homem, portugalensis», runs the exemplification, «...zealously exhibited and opened, and then and there publicly displayed a certain great new chart or map, containing, as he asserted, a description of the lands and provinces of the entire world and all the discovered navigation of the sea, constructed and painted, as it appeared, in eight great rolls or sheets of parchment, alleging that that was and is the same chart or map, which at the request and requirement of the aforementioned Aloisius he, Iacobus, completed and put together». Moreover, in case the price of the chart should be called in question, he produced two mariners who were prepared to testify to its value. The two witnesses, whom the cartographer asked to be examined by the judge, were «Ferdynande Gonsaluez, shypmaster, beyng lernyd in cosmographye of the worlde, borne in Lushborne in the realme of Portugale, of the age of XL yerys», and «Petur Poll, Italyen, beyng experte in shypman's occupacyon, borne in the isle of Corsyca, of the age of XXX^{tye} yerys or thereabowte». They were accordingly sworn in, and then separately and secretly interrogated. Each without hesitation confirmed what Diogo Homem had alleged. Fernão Gonçalves testified that he would willingly have bought the chart, i.e. the eight sheets of parchment, for 100 gold ducats, and Peter Paulo for 80 ducats, the former adding that his estimate was made «hauing respect... to the wante and lack of expert lernyd men in that faculte of makynge of cartes or mappes, and the scarcyte and price of suche cartes witheyn this realme of England» (4). Their depositions were thereupon recorded in writing by the

(1) Cortesão 1935, Vol. I, pp. 313-4.

(2) Torre do Tombo, *Legitimações e Perdões*, L.º 12, fl. 202. Published by Sousa Viterbo 1899, Parte I, pp. 165-6.

(3) Published by John W. Blake, *New Light on Diogo Homem, Portuguese Cartographer*, in *The Mariner's Mirror*, April 1942, pp. 148-60. In the description of the document we follow closely, sometimes *ipsis verbis*, Professor Blake's résumé.

(4) According to Professor Blake, at this period one hundred gold ducats were approximately equal to about five hundred pounds in modern (1942) sterling. Commenting on Fernão Gonçalves' remarks, he adds: «There was, indeed, a dearth of map-makers in this country. Neither London nor Southampton nor Bristol could boast a school of cartographers in any way comparable to that at Dieppe. It is perhaps no exaggeration

e um instrumento público, lavrado pelo oficial principal, foi então dado a Diogo Homem para seu uso.

O terceiro documento, C, é uma carta datada de Londres, de 27 de Setembro de 1567, do embaixador espanhol Guzman de Silva para Filipe II, no fim da qual se refere a alguns portugueses, que serviam ou tencionavam servir os ingleses numa expedição à África Ocidental: «Aun no se sabe que los navios del Capitan Achines, que estauan en Plemua & auian de yr a la India de Portugal (provavelmente a África Ocidental) sean partidos de aquel puerto: Antes ha venido aqui nueua, que Caldera y otros portugueses, que auian de ir con el, auian huydo de su compañía. Lo qual es cierto, segun me auisan. Y que ha sido la causa auerlo tratado en françia el Embaxador de su Rey conellos, prometiendoles perdon delo passado y seguridad. Y aura diez dias, que llego aqui otro portugues, que auia de yr conellos, que se llama Diego home, y luego le prendieron, y le tienen de manera que no le dexan hablar a nadie. Hase assimesmo publicado, que auian preso al Caldera y los demas, quando se fueron, pero la prision destos no se tiene por cierta» (5).

Infelizmente o documento não diz donde Diogo Homem vinha e porque foi preso e posto incomunicável. Custa a crer que ele estivesse disposto a associar-se com Gaspar Caldeira, traidor que poucos meses depois foi apanhado pelos portugueses e levado para Lisboa, onde o enforcaram depois de lhe serem decepadas as mãos (6). É muito possível que tivesse ido de Veneza a Londres, onde antes vivera e trabalhara, e onde decerto conhecia muita gente, por quaisquer motivos relacionados com a sua profissão; mas como isso infelizmente coincidiu com as manobras de Gaspar Caldeira, ele ter-se-ia tornado suspeito. Não vale a pena entrar em mais suposições, mas deve ter sido libertado pouco depois, e certamente regressou a Veneza, como veremos.

Devemos ainda mencionar um quarto documento que possivelmente se referirá a Diogo Homem. Porém, como não há a certeza, o que a seu respeito temos de dizer é assaz especulativo. Trata-se duma carta da América do Norte e do Sul, com o Pacífico até o Japão e nordeste da China, e a parte oriental do Arquipélago Malaio, gravada por Paolo Furlani e datada de Veneza, de 14 de Dezembro de 1574. Winsor foi o primeiro a mencioná-la, com a seguinte nota: «A carta tem uma inscrição em italiano, que quer dizer: 'Há uns meses atrás encontrei em Veneza um certo Don Diego Hermano, cavalheiro de família nobre, e tive com ele algumas conversas sobre geografia. Ofereceu-me um desenho, mostrando viagens de exploração, e esse desenho gravei'» (7). De facto a inscrição de Furlani diz «Don Diego Hermano di Toledo». Tem sido muitas vezes mencionada, como fez Teleki, e a gravura foi reproduzida e largamente discutida por Caraci em 1926 (8). Por um lado, nunca houve qualquer cartógrafo ou espanhol de relevo chamado Diego Hermano, ou Diego Hermano de Toledo; por outro, muito provavelmente Diogo Homem estava em Veneza em 1574, e de facto podia bem ser chamado um «gentil'huomo di nobilissime qualità», como diz a inscrição. Poder-se-ia dar o caso de Diego Hermano ser mero possuidor do «desenho», mas afigura-se-nos mais provável que Furlani tivesse escrito *Hermano* e *Toledo* em vez de *Homem* e *Lisboa*, quer por engano quer propositadamente. E, se assim foi, se na verdade o «desenho mostrando viagens de exploração» foi por Diogo Homem oferecido a Furlani, o facto é que a gravura de 1574 não corresponde a qualquer carta dessa região por aquele desenhada, como se vê, por exemplo, pela sua representação cartográfica do Japão. Furlani poderia ter combinado o desenho recebido do seu misterioso personagem com um já bem conhecido modelo gravado; «deste modo (mencionando 'uma pessoa de confiança') ele poderia ter acrescentado certo valor e espécie de novidade a uma gravura que só em

registrar of the court, and the public instrument thus drawn up by the chief registrar was then given to Diogo Homem for his own use.

A third document, C, is a letter dated from London, 27 September 1567, from the Spanish ambassador Guzman de Silva to Philip II, at the end of which he refers to some Portuguese, who were serving or had intended to serve the English in an expedition to West Africa: «It is not yet known whether the ships of Captain [John] Hawkins, which were in Plymouth and were to go to the India of Portugal (probably West Africa), have sailed from that harbour. News reached here earlier that Caldeira and other Portuguese who should have gone with him had run away from his company. Which is true, as I was informed. And that the cause of that is the steps taken in France by the ambassador of their King, who promised them forgiveness for the past and security. And some ten days ago arrived here another Portuguese, called Diogo Homem, who was to go with them, and they imprisoned him immediately and keep him in such a manner that they do not let him speak to anybody. It has been made known that they had arrested Caldeira and the others when they went, but we are not sure about their arrest» (5).

Unfortunately the document does not say where Diogo Homem had come from or why he was arrested and kept *incomunicado*. It is difficult to believe that he would have been prepared to associate with Gaspar Caldeira, a traitor who some months later was caught by the Portuguese and taken to Lisbon where he was hanged after his hands had been cut off (6). It is quite possible that he went from Venice to London, where he had lived and worked before and certainly knew many people, for some reasons connected with his profession; but as this unfortunately coincided with Caldeira's activities he may have become suspect. It would be idle to speculate further, but he must soon have been released and he certainly returned to Venice, as we shall see.

We should mention yet a fourth document which may also refer to Diogo Homem; but we cannot be certain, and therefore what we have to say about it is rather speculative. It is a chart of North and South America, with the Pacific as far as Japan and north-east China, and the eastern part of the Eastern Archipelago, engraved by Paolo Furlani and dated Venice, 14 December 1574. Winsor was the first to mention it, with the following note: «The map has an Italian inscription, which is to this effect. 'I met some months since in Venice a certain Don Diego Hermano, a gentleman of noble family, and had with him some talks on geography. He presented to me a sketch, showing voyages of exploration, and this drawing I have engraved'» (7). Furlani's inscription actually says «Don Diego Hermano di Toledo». It has often been mentioned, e.g. by Teleki, and the engraving was reproduced and discussed at great length by Caraci in 1926 (8). On the one hand, there was no cartographer or notable Spaniard called Diego Hermano, or Diego Hermano de Toledo; on the other, it is very probable that Diogo Homem was in Venice in 1574 and could appropriately be called «a gentleman of noble family» — «gentil'huomo di nobilissime qualità», as the inscription says. It is possible that Diego Hermano was a mere owner of the «sketch», but it seems more likely that Furlani wrote *Hermano* and *Toledo* for *Homem* and *Lisboa*, either inadvertently or deliberately. If this is so, if it was indeed Diogo Homem who presented Furlani with the «sketch showing voyages of exploration», the fact remains that the 1574 engraving does not correspond to any chart of that part of the world drawn by the former, as shown, for example, by its cartographic representation of Japan. Furlani may have combined the sketch received from his mysterious acquaintance with an already well-known and engraved pattern; «in this way (mentioning 'a reliable person') he could add a certain value and a kind of novelty to an engraving that only partly deserves them and could also make it more easily saleable»,

que quando Diogo apresentou a sua carta ao Dr. Leyson (o juiz presidente) no Tribunal do Almirantado em Southwark, Londres, essa fosse a única carta do seu género então existente em toda a Inglaterra. Pouco admira que o interrogatório das testemunhas fosse em segredo! Pouco admira também que os seus depoimentos não constem dos Livros de Depoimentos ordinários do tribunal, em que todos os depoimentos eram normalmente registados! Uma carta como a feita por Diogo era um importante assunto de estado. Se alguns dos comerciantes londrinos desse tempo dela tivessem sabido, as relações entre a Inglaterra e Portugal poder-se-iam tornar deveras tensas. De tudo isto se deve concluir que a carta de Diogo Homem, ao que parece feita durante o inverno de 1546-7, era muito notável. Foi cuidadosamente desenhada e habilmente executada, obra, na verdade, de um mestre». Blake 1942, pp. 152-3.

(5) Archivo de Simancas, *Estado* 819, fol. 199. Este documento foi tornado conhecido por Martín Fernández Navarrete, *Colección de Documentos inéditos para la Historia de España*, Vol. LXXXIX, p. 546. Madrid 1887. Parte dele é em código, mas esta passagem, com que o documento termina, está em linguagem aberta, excepto na referência ao embaixador português. E, embora na cópia decifrada se leia 28 de Setembro, o original diz claramente 27. Posteriormente a parte final da carta foi publicada em versão moderna e discutida por Léon Bourdon, *Deux aventuriers portugais: Gaspar Caldeira et Antão Luis (1564-1568)*, in *Bulletin des études portugaises*, Tome XVIII, pp. 49-50 da separata. Lisboa 1955. Bourdon diz, inadvertidamente, que «Diogo Homem... continuava ... a viver em França ... como o deixa perceber a carta de Guzman de Silva a Filipe II, datada de 28 de Setembro de 1567», pp. 20, 28. A carta, porém, não justifica essa interpretação, e não conhecemos qualquer documento que a possa confirmar. A nossa leitura foi feita sobre o original.

(6) Vide pp. 67-8 adiante.

(7) Winsor 1886 (vide nota 9 adiante), sob o N.º 361. Foi o nosso amigo R. A. Skelton quem nos chamou a atenção para esta referência e possibilidade de Diego Hermano = Diogo Homem.

(8) Caraci 1926, pp. 6-10.

to say that, when Diogo brought his chart to Dr Leyson (the chief judge) in the Admiralty Court at Southwark in London, he was bringing the only chart of its kind then available in all England. Little wonder that the examination of the witnesses was held in secret! Little wonder also that their depositions were not included in the ordinary Deposition Books of the court, in which all depositions were normally recorded! A chart of the kind that Diogo had constructed was an important matter of state. If some of the London merchants of that time had learned about it, the relations of England and Portugal might have been severely strained. From all this, one must conclude that Diogo Homem's chart, constructed apparently during the winter of 1546-7, was a very remarkable one. It was carefully drawn and skilfully executed, the work, in fact, of a master craftsman». Blake 1942, pp. 152-3.

(5) Archivo de Simancas, *Estado* 819, fol. 199. This document was made known by Martín Fernández Navarrete, *Colección de Documentos inéditos para la Historia de España*, Vol. LXXXIX, p. 546. Madrid 1887. It is partially in code, but this passage, with which the letter ends, is in open writing, except for the sentence referring to the Portuguese ambassador; although the deciphered copy says that the date is 28 September, the original says clearly 27. This final part of the letter was then published, in a modernised version, and discussed by Léon Bourdon, *Deux aventuriers portugais: Gaspar Caldeira et Antão Luis (1564-1568)*, in *Bulletin des études portugaises*, Tome XVIII, pp. 49-50 of the off-print. Lisboa 1955. Bourdon says, inadvertently, that «Diogo Homem... continuait ... à vivre en France... comme le laisse entendre la lettre de Guzman de Silva à Philippe II, Londres 28 septembre 1567», pp. 20, 28. The letter, however, does not warrant that statement, and we know of no document that might lead to that conclusion.

(6) See pp. 67-8 below.

(7) Winsor 1886 (see note 9 below), under N.º 361. It was our friend R. A. Skelton who drew our attention to this reference and the Diego Hermano = Diogo Homem possibility.

(8) Caraci 1926, pp. 6-10.

parte os merecia, podendo tornar a sua venda mais fácil», conforme Caraci sugere (p. 8). É possível que Furlani intencionalmente errasse a grafia e origem de Diogo Homem, a quem aliás bem conhecia, como se vê pela carta deste último, de 1569 (Estampa 145), que aquele publicara uns anos antes. Seja como for, é quase certo que Diogo Homem estava em Veneza em 1574; mas provavelmente já lá se encontrava mesmo antes de 1568, quer tivesse ficado em Itália ou tivesse saído e regressado mais tarde, pois estivera em Londres em Setembro de 1567, como atrás se viu (documento C).

Nada mais se sabe sobre Diogo Homem além do que se pode depreender das suas onze cartas e seis atlas assinados. A mais antiga carta assinada, que até nós chegou, data de 1557 e a mais recente de 1576. A partir de 1568 todas as cartas e atlas são datados de Veneza.

Vejamos o que se pode apurar ou conjecturar desta assaz escassa documentação. Pelo documento A se fica sabendo que Diogo Homem era filho do cartógrafo oficial Lopo Homem, por conseguinte de boa linhagem, que naturalmente em casa teria aprendido a sua arte e se destinava também ao serviço oficial. Jovem ainda, achou-se envolvido, ao que parece, num crime de morte, que se deve ter dado cerca de 1544. Foi condenado e degredado por um ano «para os lugares de Africa» (ou seja, qualquer praça em Marrocos), mas, talvez enquanto aguardava transporte, foi posto em liberdade sob fiança de vinte cruzados, prestada por seu pai. Pouco depois fugiu para Inglaterra. Mas era bom cartógrafo, e bons cartógrafos eram precisos em Portugal. É provável que seu pai o tenha induzido a escrever pedindo perdão, e os termos benévolos da carta régia de perdão e a condição de que dentro em breve deveria regressar a Portugal, de certo modo mostram que Lopo Homem teria agido de acordo com as autoridades portuguesas. Não sabemos se Diogo Homem jamais regressou à pátria. Não existe, ou pelo menos não possuímos, a mais leve prova de que o tenha feito, nenhuma das suas obras é datada de Portugal, e nem uma só delas se encontra em bibliotecas ou arquivos portugueses.

É possível que já tivesse escrito a D. João III pedindo para ser perdoado pela sua falta, quando compareceu no Tribunal Superior do Almirantado, em Londres, conforme consta do documento B. Mas este documento não dá qualquer ideia do que depois se passou com o cartógrafo. Lança porém muito interessante luz sobre o assunto. O mais importante é revelar que anteriormente a 1547, por conseguinte dez anos antes da sua mais antiga carta conhecida, a de 1557, Diogo Homem já era o hábil cartógrafo que tinha executado um atlas tão notável como o que foi altamente elogiado pelas testemunhas no Tribunal do Almirantado, as quais estavam dispostas a pagar por ele oitenta ou cem ducados de ouro. Antes disso, decerto tinha feito outras cartas e, provavelmente, mais fez nos dez anos seguintes, embora nenhuma delas seja hoje conhecida. Vários autores se têm referido a obras de Diogo Homem datadas de 1530, 1540 e 1549, como existindo no British Museum, mas infundadamente (9). Outras obras de datas posteriores também têm sido mencionadas, como veremos, além das que realmente são conhecidas, o que deve ser devido à confusão causada pela dispersa e deficiente informação, que só em 1935 foi, de certo modo,

as suggested by Caraci (p. 8). It is possible that Furlani intentionally misspelt the name and origin of Diogo Homem, whom he in any case certainly knew well, as shown by the engraving of Homem's chart of 1569 (Plate 145) which he had published a few years earlier. Be that as it may, it is almost certain that Diogo Homem was in Venice in 1574; but he had probably been there even before 1568, and either remained in Italy or went away and returned later, as suggested by his presence in London in September 1567, as seen above (document C).

We know no more about Diogo Homem, except what may be gathered from his ten signed charts and six atlases. The earliest surviving signed chart dates from 1557 and the most recent from 1576; all the charts and atlases from 1568 onwards are dated from Venice.

Let us see what can be concluded or surmised from this rather scanty evidence. From document A we learn that Diogo Homem was the son of the official cartographer Lopo Homem, therefore a man of good lineage, who naturally learned his craft at home and was destined for the King's service. Probably while still a young man he became involved in a case of murder, which must have occurred about 1544. He was condemned and banished for one year «to the places in Africa» (i.e. a fortress in Morocco), but, perhaps while waiting for transportation, he was set free on bail of twenty *cruzados* guaranteed by his father. Shortly afterwards he escaped to England. But he was a good cartographer, and good cartographers were needed in Portugal. It is likely that his father induced him to write asking to be pardoned, and the benevolent terms of the royal letter of pardon, with the stipulation that he should soon return to Portugal, somehow show that Lopo Homem may have acted in agreement with the Portuguese authorities. We do not know whether Diogo Homem ever returned to his mother country. There is not, as far as we know, the slightest evidence that he did, none of his known works is dated from Portugal, and not a single one of them is preserved in Portuguese libraries or archives.

When he appeared in the High Court of Admiralty, in London, as related in document B, he may have already written to King John III asking to be pardoned for his offences. But this document does not give any hint of what then happened to the cartographer. However, it throws very interesting new light on the subject. The most important is the revelation of the fact that before 1547, and therefore ten years previous to his oldest surviving chart, that of 1557, Diogo Homem was already an accomplished cartographer who had drawn such a remarkable atlas of the world as that so highly praised by the two witnesses at the Admiralty Court, who would have been prepared to pay eighty or one hundred gold ducats for it. He had certainly made other charts before that, and probably made some more during the next ten years, though none of these is known to have survived. Various authors have referred to works of Diogo Homem dated 1530, 1540 and 1549, as extant in the British Museum; but this has proved to be groundless (9). Other works of later dates have also been mentioned, besides those which are really known, but that must be due to the mixing up of dispersed and often defective information which was only brought together

(9) Foi Justin Winsor, segundo parece, quem iniciou esta fantasia quando mencionou uma carta de Diogo Homem, de 1530, no *British Museum. The Kohl Collection of Maps*, p. 12. Cambridge, Mass. 1886. Diz ele aqui: «A. D. 1530. *Diego Homem*. O original, entre as cartas de Lord Lumley († 1609) no *British Museum*, é notável por a costa ocidental das duas Américas não ter limite definido ou imaginável, apenas a cor verde do continente esbatendo-se gradualmente. A costa oriental é do tipo Ribeiro. Os únicos nomes que tem são *Timististan* (Mexico) e *Mundus Novus* (América do Sul)». (Repetida na segunda edição, intitulada *The Kohl Collection (now in the Library of Congress) of Maps relating to America*, p. 39. Washington 1904.) O próprio J. G. Kohl, na sua *History of the Discovery of the East Coast of North America, particularly the coast of Maine*, Portland 1869, apenas menciona «um esboço da América do Norte, feito cerca do ano 1540, por Diogo Homem, um português. As suas cartas e maneira de as compor, são tão semelhantes às do seu contemporâneo Agnese, que se suporia eles se copiassem um ao outro... Encontrei a carta de que esta é copiada no *British Museum*, sob o nome de Diogo Homem, mas sem data», pp. 298-9. Na verdade, a reprodução que Kohl dá da «América do Norte numa carta de Diogo Homem no ano de 1540», Plate N.º XV-d, é inconfundivelmente de Agnese; absolutamente nada tem com Diogo Homem. A atribuição a Diogo Homem talvez resulte duma confusão nas notas de Kohl sobre este MS e o atlas de 1558, «Add. MS 5415-A» (Estampas 100-8); é de crer que as datas c.1540 (Kohl) e 1530 (Winsor) sejam meras suposições destes dois autores. Seja como for, pouca dúvida pode haver de que a carta citada por Kohl e Winsor se deve identificar com o mapa-múndi oval no atlas de Battista Agnese, «Royal MS 14.C.V.» (N.º 1 na lista de H. R. Wagner, e por este datado c.1536). Este atlas tem a assinatura «Lumley» na primeira página; e a origem do que Winsor diz deve estar na nota sobre o atlas que consta do *Catalogue of Manuscript Maps, Charts, and Plans... in the British Museum* (Vol. I, 1844, p. 21): «Este volume pertenceu a John, Lord Lumley, que faleceu em 1609», depois do que a sua colecção foi adquirida pela Royal Library. A «Plate XV-d» de Kohl é na verdade uma reprodução do mapa-mundi no atlas de Agnese. Henry Harrisse regista a referência de Winsor à «Carta de 1530», mas acrescenta: «Não sabemos de qualquer carta de Diogo Homem anterior a 1557». *The Discovery of North America*, p. 646. Paris-London 1892. Nordenskiöld simplesmente cita Winsor e inclui o «1530 (?) portulano de Diogo Homem» na sua lista de «As mais antigas cartas do Novo Hemisfério». *Periplus*, p. 180. Stockholm 1897. Sophus Ruge menciona, além das cartas de «1530» e «1540», mais uma de «1549 (?)», também no *British Museum*, representação semelhante à de B. Agnese». *Die Entwicklung der Kartographie von Amerika bis 1570*, pp. 53, 61, 70. Gotha 1892. Tudo isto tem causado muita confusão, a tal ponto que mesmo tão severo e erudito especialista como o Prof. Giuseppe Caraci inclui numa lista da «actividade cartográfica de Homem», «1. 1530 (?) — Atlas (ou carta de marear?): London, *British Museum* (?). 2. 1540 (?) — Atlas (ou carta de marear?): London, *British Museum* (?). 3. 1549 (?) — Carta de marear representando o Novo Mundo. Manuscrito em pergaminho: London: *British Museum*», a última mesmo sem acrescentar o prudente ponto de interrogação. Menciona também uma carta de 1575 como existente em Veneza, onde não conseguimos encontrá-la. As notas que acompanham a sua lista, longe de a esclarecer, ainda mais complicam o *imbroglio*. Caraci 1926, Vol. I, pp. 4-5.

(9) It seems to have been Justin Winsor who started the ball rolling when he mentioned a Diogo Homem map of 1530 in the *British Museum. The Kohl Collection of Maps*, p. 12. Cambridge, Mass. 1886. Here he states: «A. D. 1530. *Diego Homem*. The original, among Lord Lumley's (d. 1609) maps in the *British Museum*, is noteworthy from the west coast of the two Americas having no defined or supposable limit, the green color of the Continent simply fading away. The eastern coast is of the Ribeiro type. The only names are *Timististan* (Mexico) and *Mundus Novus* (South America)». (Repeated in the second edition, entitled *The Kohl Collection (now in the Library of Congress) of Maps relating to America*, p. 39. Washington 1904.) J. G. Kohl himself, in his *History of the Discovery of the East Coast of North America, particularly the coast of Maine*, Portland 1869, only mentions «a sketch of North America made about the year 1540, by Diogo Homem, a Portuguese. His maps and manner of composing them, are so similar to those of his contemporary Agnese, that one would think that they had copied each other... I found the map from which this is copied in the *British Museum*, under the name of Diogo Homem, but without a date», pp. 298-9. Kohl's reproduction of «North-America from a map made by Diogo Homem in the year 1540», Plate N.º XV-d, is in fact unmistakably Agnese's; it has nothing whatsoever to do with Diogo Homem. The attribution to Homem perhaps results from a confusion in Kohl's notes on this MS and on the atlas of 1558, «Add. MS 5415-A» (Plates 100-8); the dates c.1540 (Kohl) and 1530 (Winsor) are presumably conjectures by these two scholars. Be that as it may, we can with little doubt identify the chart cited by Kohl and Winsor as the oval world map in the atlas by Battista Agnese, «Royal MS 14.C.V.» (No. I in H. R. Wagner's list, dated by him c.1536). This atlas has the signature «Lumley» on the first page; and we may detect the source of Winsor's statement in the note on the atlas given in the *Catalogue of Manuscript Maps, Charts, and Plans... in the British Museum* (Vol. I, 1844, p. 21): «This volume belonged to John, Lord Lumley, who died in 1609», when his collection was acquired for the Royal Library. Kohl's Plate XV-d is certainly a reproduction from the world map in the Agnese atlas. Henry Harrisse records Winsor's reference to the «1530 map», but adds: «We know of no map of Diogo Homem anterior to 1557». *The Discovery of North America*, p. 646. Paris-London 1892. Nordenskiöld simply quotes Winsor and includes the «1530 (?) portulano by Diogo Homem» in his list of «The Oldest Maps of the New Hemisphere». *Periplus*, p. 180. Stockholm 1897. Sophus Ruge, besides the charts of «1530» and «1540», mentions a still further one, of «1549 (?)», also in the *British Museum*, adding: «Ähnliche Darstellung wie bei B. Agnese». *Die Entwicklung der Kartographie von Amerika bis 1570*, pp. 53, 61, 70. Gotha 1892. All this has caused much confusion, to such an extent that even so severe and learned a specialist as Prof. Giuseppe Caraci includes, in a list «of the cartographical activity of Homem», «1. 1530 (?) — Atlas (or nautical map?): London, *British Museum* (?). 2. 1540 (?) — Atlas (or nautical map?): London, *British Museum* (?). 3. 1549 (?) — Nautical map representing the New World. Manuscript on parchment: London: *British Museum*», the latter without even the prudent addition of a question mark. He also mentions a chart of 1575 as extant in Venice, where we could not find it. The footnotes that accompany his list, far from helping to clarify it, add considerably to the *imbroglio*. Caraci 1926, Vol. I, pp. 4-5.

reunida e ordenada. Tal é o caso da suposta existência, em Veneza, de uma carta datada de 1558, e de um atlas de 1573 com dezoito folhas, em Espanha, etc..

Infelizmente não sabemos onde ele dispendeu a maior parte dos vinte anos decorridos entre 1547 e 1568, que é a data do primeiro dos seus trabalhos de Veneza. Até que apareça algum novo documento, o que não será de surpreender, apenas é possível especular sobre o assunto. Parece provável que ele tivesse vivido quase permanentemente em Veneza de 1568 a 1576, pelo menos, e lá tivesse morrido. Mas deve lá ter estado antes de 1568, quer aí ficasse ou de lá saísse tendo regressado mais tarde. Conforme cotado na nota (9) atrás, Winsor diz que a carta «A.D.1530», evidentemente de um atlas, estava entre «as cartas de Lord Lumley († 1609) no British Museum». Na mesma nota sugerimos qual teria sido a origem do seu erro, e é muito provável que, seguindo Kohl, ele fizesse qualquer confusão e de facto quisesse referir-se ao atlas de 1558 no British Museum, «Add. MS.5415-A». O *Catalogue of the Manuscript Maps, Charts, and Plans ... in the British Museum* (10) diz que este atlas foi «provavelmente executado para Filipe II em vida de Maria» (I, 27-8), mas também não dá a origem da informação. Como a Rainha Maria casou com Felipe em 1554 e faleceu em Novembro de 1558, o atlas, se a informação é correcta, foi concluído durante os últimos meses da sua vida, por conseguinte quando Diogo Homem ainda estava, ou se encontrava de novo, em Inglaterra. Como veremos, ao tratar deste precioso atlas, é de crer que na verdade o cartógrafo o fez em Inglaterra, provavelmente em Londres.

Se assim é, o atlas de 1559, hoje em Paris, deveria ter sido feito em Veneza. Na verdade, não só os nomes dos meses na grande figura circular cosmográfica são em italiano, mas também a nota de 1834, escrita na parte de dentro da capa, diz que o atlas foi comprado em Veneza. No atlas de 1558, assim como nos de 1561, e de c.1565 que se encontra em Leninegrado, espécimes luxuosos provavelmente para oferecer, e no não datado, em Paris, os nomes dos meses estão escritos em latim; mas nos atlas mais simples, não datados, existentes em Liverpool, Nova Iorque e no Vaticano, aparecem de novo os nomes dos meses em italiano. Como se vê na Tabela adiante, a legenda de autor no atlas de 1558 é diferente das de todos os outros, e, a partir de 1568, ele assinou sempre «Diegus homẽ Cosmographus Lusitanus», o que não fez antes. Não há dúvida que, uma vez fixada residência permanente em Veneza, orgulhosamente quis afirmar a sua nacionalidade. Ele estava decerto há muito tempo em contacto com venezianos, e é bem natural que estes desejassem assegurar os serviços de cartógrafo tão distinto, sendo até possível que, só depois de uma ou mais visitas suas a Veneza, o tivessem convencido a lá fixar residência. A longa legenda na carta gravada de 1569 mostra como ele era tido em alto apreço. Contudo, todas estas particularidades se prestam a muitas conjecturas, em que seria ocioso insistir.

Não sabemos onde e quando Diogo Homem nasceu nem onde e quando faleceu. É provável que tivesse nascido em Lisboa, onde seu pai viveu quase permanentemente, e devia ter vinte e tal anos quando em 1547 apareceu em Londres. Se Lopo Homem se casou antes de ir para Azamor, provavelmente em 1520 (11), e Diogo era o seu filho mais velho, este devia ter nascido nesse ano ou o mais tardar no seguinte. Quando, em 1576, datou de Veneza a sua última carta hoje conhecida, devia por conseguinte contar cerca de 55 anos.

A OBRA

Ao de leve apenas aqui podemos tocar o aliás muito interessante estudo comparativo de toda a obra de Diogo Homem, até hoje por fazer, mas esperamos que, com o material básico e alguma informação agora pela primeira vez reunidos, esse estudo completo venha a ser empreendido. Esse é, afinal, um dos principais objectivos de *Portugaliae Monumenta Cartographica*: reunir e preparar material para o empreendimento de estudos posteriores desenvolvidos.

Quanto aos vários aspectos deste estudo comparativo preliminar podem citar-se quatro de certo modo mais dignos de nota:

a) Entre os vinte e três trabalhos de Diogo Homem que até nós chegaram contam-se onze cartas e sete atlas da Europa e do Mediterrâneo, e apenas cinco atlas universais que, no espaço de vinte anos, se mantêm bastante uniformes no que respeita a características geográficas; de facto apenas muito pequenas variações se notam na representação das linhas costeiras.

(10) O antigo catálogo manuscrito — *Catalogue of the Additions made to the Library of Manuscripts in the British Museum*, Vol. I (1817), fl. 72, refere este N.º 5415 como «Uma pasta com diversos mapas, cartas, planos, levantamentos, etc., principalmente em pergaminho. Grande folio». (Na página oposta foi acrescentada uma descrição do atlas de Diogo Homem, e outros espécimes que constituem «Add. MS 5415».) Vide adiante, p. 13.

(11) Vide Vol. I, *Lopo Homem*, Elementos Biográficos.

and to some extent coordinated in 1935. This applies to the reported existence of a chart dated 1558 in Venice, an atlas of eighteen charts dated 1573 in Spain, and so on.

Unfortunately we do not know where Diogo Homem spent most of the twenty years that elapsed between 1547 and 1568, which is the date of the first of his works from Venice, and it is only possible to speculate on the subject until some new document comes to light, which would not be surprising. It seems probable that from 1568 to 1576, at least, he lived almost permanently in Venice, and that he perhaps died there. But he might have been in Venice before 1568, and have either remained there or gone away and returned later. As quoted in note (9) above, Winsor said that the chart of «A.D.1530», obviously from an atlas, was among «Lord Lumley's (d. 1609) maps in the British Museum». The source of his error is suggested in the same note, and it is most likely that, following Kohl, he made some confusion with, and actually meant, the atlas of 1558 in the British Museum, «Add. MS. 5415-A». The printed *Catalogue of the Manuscript Maps, Charts, and Plans ... in the British Museum* (10) says that this atlas was «probably executed for Philip II during the lifetime of Mary» (I, 27-8), but it does not give the source of this statement. As Queen Mary married Philip in 1554 and died November 1558, the atlas, if this assertion is correct, was finished during the last months of her life, and therefore Diogo Homem was still, or again, in England. As we shall see, when studying this precious atlas of 1558, it is most likely that the cartographer indeed made it in England, probably in London.

But then it seems that the atlas of 1559, now in Paris, must have been made in Venice. Not only are the names of the months in the large circular cosmographic figure given in Italian, but a note written in 1834 on the inside of the cover says that the atlas was bought in Venice. In the atlas of 1558, as well as in those of 1561, and c.1565, in Leningrad, all of them luxurious specimens probably drawn for presentation, and the undated one in Paris, the names of the months are written in Latin; but the undated and simpler atlases in Liverpool, New York and the Vatican, again have the names of the months in Italian. As seen in the Table below, the author's legend in the atlas of 1558 is different from all the others, and from 1568 he always signed himself «Diegus homẽ Cosmographus Lusitanus», which he did not do before. There is no doubt that, once he was living permanently in Venice, he desired proudly to assert his nationality. He was certainly in touch with Venetians from an early date; it is only natural that they should wish to engage the services of so distinguished a cartographer, and it may be that it was only after one or more visits to Venice that he was persuaded to establish his residence there. The large inscription in the engraved chart of 1569 shows the high regard in which he was held. All these details lend themselves to many conjectures, on which it would be idle to dwell.

We do not know where and when Diogo Homem was born or where and when he died. It is probable that he was born in Lisbon, where his father lived almost permanently, and he might have been in his mid-twenties when he appeared in London in 1547. If Lopo Homem married before going to Azamor, probably in 1520 (11), and Diogo was his eldest son, he might have been born in that year or the following one. When, in 1576, he dated his last surviving signed chart from Venice, he may therefore have been about 55 years of age.

THE WORK

We can only touch lightly here on the very interesting comparative study of the whole work of Diogo Homem, which has never been made, but we hope that, on the basis of the material and some information now assembled for the first time, a complete study will eventually be undertaken. After all, that is one of the chief purposes of the publication of *Portugaliae Monumenta Cartographica*: to assemble and prepare material for further and developed studies.

From the several aspects of this preliminary comparative study, we may select four which are somewhat noteworthy:

a) In the twenty-three surviving works of Diogo Homem there are eleven charts and seven atlases of Europe and the Mediterranean, and only five atlases of the world, which keep a certain uniformity, as regards their geographical features, over a span of twenty years; in fact, only very small variations appear in the representation of the coastal outlines.

(10) The old catalogue, in longhand — *Catalogue of the Additions made to the Library of Manuscripts in the British Museum*, Vol. I (1817), fl. 72, refers to this N.º 5415 as «A Portfolio, containing miscellaneous maps, charts, plans, surveys, etc., chiefly on vellum. Large folio». (On the opposite page is added a later description of Diogo Homem's Atlas and the other items making up «Add. MS 5415».) See below, p. 13.

(11) See Vol. I, *Lopo Homem*, Biographical Elements.

b) A abundante e assaz pesada ornamentação que se nota nos primeiros trabalhos até à carta de 1563 (Estampa 127) é já mais leve no atlas de 1568 (Estampas 128-143) e na carta de 1569 (Estampa 144). Depois dessa data, todas as cartas são mais sôbriamente traçadas, quase que sem ornamentação supérflua, de certo melhorando consideravelmente em bom gosto, do que a carta de 1570 no British Museum (Estampa 146) é exemplo típico.

c) Como se vê na Tabela seguinte, a palavra *APHRICA* aparece em todas as cartas assinadas até 1561, depois, de 1563 em diante, é sempre escrita *AFRICA*; a palavra *galia* aparece em todas as cartas assinadas até 1561, mas nas cartas de 1563, 1568, 1570 e 1576, está escrita *gallia*, com dois *l*, e nas outras é *Francia* ou *Frâcia*; outras variantes, talvez indicativas de evolução gradual, se podem encontrar, tais como nos nomes dos mares do Japão e da China, e em muitos topónimos em letra pequena, como teremos ocasião de ver ao estudar adiante algumas das obras deste cartógrafo.

d) Os elementos cosmográficos dados pelos atlas eram de pouca utilidade para os marinheiros, tendo sobretudo carácter civil. Apenas o atlas de Dresda e o de Leninegrado dão tábuas de declinações solares. As rodas cosmográficas, que se vêem em todos os atlas, excepto no de Zagreb (anónimo) e não se encontram em qualquer outro cartógrafo, são

b) The elaborate and rather heavy ornamentation which we note in the first works up to the 1563 chart (Plate 127) is already lighter in the 1568 atlas (Plates 128-143) and 1569 chart (Plate 144); after that date, all the charts are more soberly drawn, with practically no superfluous ornamentation, certainly showing a considerable improvement in taste, of which the chart of 1570 in the British Museum (Plate 146) is a typical example.

c) As shown in the following Table, the word *APHRICA* appears in all the signed charts until 1561, then, from 1563 on, when given, it is always written *AFRICA*; the word *galia* appears in all the signed charts until 1561, but in the charts of 1563, 1568, 1570 and 1576, it is written *gallia*, with double *l*, and in the others it is *Francia* or *Frâcia*; other variations which may show a gradual evolution can be found, e.g. in the names of the seas of Japan and China, and in many place names in small writing, as we shall see when studying below some of the cartographer's works.

d) The cosmographic data given in the atlases, was of little use to seamen, as it was designed mainly for civil purposes; only the atlas in Dresden and that in Leningrad give tables of solar declinations. The cosmographic wheels, shown in all the atlases except that in Zagreb (unsigned), which we have never found in any other cartographer, are characteristic of Diogo

TABELA COMPARATIVA CHRONOLOGICAQVE

Opus	Autoris inscriptiones	Aurei numeri annus	Quaedam loci nomina		
A) Carta, 1557, in Venezia	Diegus homẽ cosmographus me fecit año dñi. 1557.	1540	galia	APHRICA	Leucorum prouin. ^{tia} Mare chinorum Mare leucorum
B) Atlas universal, 1558, in London	Diegus homẽ cosmographus fecit hoc opus año Salutis. 1558.		galia	APHRICA	
C) Atlas universal, c. 1558, in Paris	—	—	galia	—	Mare leucorum Mare chinorũ
D) Atlas, 1559, in Paris	Diegus homẽ cosmographus me fecit año salutis. 1559.	1540	galia	APHRICE PARS	
E) Carta, 1559, England	Diegus homẽ cosmographus fecit año a partu Virginis 1559 (?)		gallia	APHRICA	
F) Carta, 1560, in Venezia	Diegus homẽ cosmographus me fecit año dñi 1560	1540	galia	APHRICE PARS	
G) Carta, 1560, in Volterra	Diegus homẽ cosmographus me fecit año salutis (?) 1560 (?)		galia	APHRICA	
H) Carta, 1561, in Parma	Diegi homeni cosmographi opus 1561		GALIA	APHRICA	
I) Atlas universal, 1561, in Wien	Diegi homem cosmographi opus. 1561		galia	APHRICA	Terra leucorum Mare chinorũ
J) Atlas, c. 1561, in Liverpool	—	1559	galia	Aphrice .p.	Mare leucorum Mare de m̃agi
K) Atlas, c. 1561, in New York	—	1560			
L) Carta, 1563, in Firenze	Diegus homẽ cosmographus fecit año dñi. 1563.	1560	Gallia	AFRICA	
M) Atlas universal, c. 1565, in Leningrad	—		Frâcia	AFRICA AFRICA PARS	
N) Carta, c. 1566, in Vaticano	Diegu	1568	gallia	AFRICA (?)	Leucorũ mare Mare chinorum Mare de Japã
O) Atlas, c. 1767, in Zagrebu	—		gallia	AFRICA	
P) Atlas universal, 1568, in Dresden	Diegus homẽ Cosmographus Lusitanus fecit venettis año a partu virginis 1568		gallia	AFRICE PARS	
Q) Carta, 1569, in Roma	Diegus homẽ Cosmographus lusitanus fecit Venettis año dñi 1569		—	—	
R) Carta gravada, 1569 — engraving	«Giac. ^{mo} Homẽ portughese huomo in cio Ecc. ^{mo} »	1571	FRANCIA	AFRICA	
S) Carta, 1570, in London	Diegus homẽ Cosmographus lusitanus fecit venettis año a partu Virginis. 1570.		gallia	AFRICA	
T) Atlas, c. 1571, in Vaticano	—		—	—	
U) Atlas, 1572, in Paris	Diegus homẽ Cosmographus lusitanus fecit Venettis año a partu Virginis. 1572		—	—	
V) Atlas, 1574, in Paris	Diegus homẽ Cosmographus lusitanus fecit Venettis año a partu Virginis. 1574.		—	—	
X) Carta, 1576, in Isola Bella	Diegus homẽ Cosmographus lusitanus fecit venettis año a partu virginis. 1576.		gallia	—	

características de Diogo Homem, e a indicação do ano, nem sempre o mesmo, à cabeça do sector dos áureos números, tem interesse especial.

A análise destas particularidades, como se vê da Tabela acima, pode ajudar a procurar as datas da carta e de seis atlas não datados, embora apenas aproximadamente. Por exemplo, examinando a carta não datada, da Biblioteca Vaticana, que tem sido atribuída a c.1570, é de crer que a sua ornamentação carregada indique ter ela sido feita antes dessa data, e, portanto, durante o primeiro período. Por outro lado, a palavra *gallia*, com dois *l*, pode indicar que tenha sido feita depois de 1561, por conseguinte entre as duas datas, provavelmente c.1566, como veremos.

Com respeito aos seis atlas anónimos, o problema não é tão fácil, e o mais que podemos fazer é tentar estabelecer a ordem cronológica da sua produção (12), conforme a Tabela acima, embora nalguns casos possamos

Homem, and the indication of a year, not always the same, at the head of the sector for golden numbers is of particular interest.

The analysis of these peculiarities, as shown in the Table above, may be of assistance in arriving at the dates of the undated chart and six atlases, however approximately. For example, looking at the undated chart, in the Biblioteca Vaticana, which has been ascribed to c.1570, we may surmise that its heavy ornamentation indicates that it was made before that date, during the first period. Then, the spelling *gallia* may in turn show that it was made after 1661, therefore between the two dates, probably (as we shall see) c.1566.

As regards the six unsigned atlases the problem is not so easy, and we can do no more than attempt to establish the chronological order of their production (12), as shown in the Table above, though in some cases we may

(12) A necessidade imperiosa de avançar com o complexo e demorado trabalho de gravar as estampas exigiu que os seus números fossem fixados antes de haver possibilidade de estudar as respectivas cartas mais cuidadosamente. Isto tem sido especialmente embaraçoso no caso de cartas e atlas não datados, de cujas reproduções foi a ordem arranjada previamente, sendo impossível ou difícil modificá-la. Por isso fomos obrigados a fazer o arranjo em que estas cartas e atlas são aqui reproduzidos de forma pouco satisfatória.

(12) The pressing need for going ahead with the complicated and lengthy work of engraving the plates has demanded that their numbers had to be fixed before there was any possibility of studying the corresponding charts more carefully. This has been particularly irksome in the case of undated charts and atlases, the order in which their reproductions were first arranged being impossible or difficult to change. That is why we were forced to arrange the plates in which these undated atlases are reproduced in a rather unsatisfactory order.

propor datas razoavelmente aproximadas. Todos estes pontos serão tratados com mais algum pormenor quando deles ocasionalmente nos viermos a ocupar nas páginas seguintes. Tem-se dito, por vezes, que uma ou outra das obras de Diogo Homem foi feita na sua «oficina». Poderá assim ter sido no caso dos atlas não assinados; é mesmo possível que alguns deles sejam simples cópias de trabalhos anteriores, feitas por outra mão. Mas nada de positivo sobre isto sabemos, e a verdade é que, por um lado, não há duas das suas obras em que o desenho e toponímia sejam absolutamente idênticos, e, por outro, as datas das 23 obras que até nós chegaram não afastam a possibilidade de todas terem sido feitas pelo próprio cartógrafo ou pelo menos por ele de perto dirigidas.

Quando comparada com o planisfério de 1554 de Lopo Homem, a obra de Diogo Homem pouco mostra de novo. É possível que ele seguisse reproduzindo os protótipos de seu pai, como outros cartógrafos provavelmente fizeram, e não seria de admirar se as curiosas rodas cosmográficas, que aparecem em quase todos os atlas de Diogo Homem, fossem também criação de Lopo Homem. Por outro lado, não se conhece qualquer outro planisfério de Lopo Homem anterior a 1554, e Diogo Homem já em 1547 era cartógrafo competente. Teria o planisfério de 1554 sido influenciado por algum anterior e hoje desconhecido trabalho de Diogo Homem? É pouco provável, mas não seria impossível. Seja como for, a vida deste mostra-se rodeada de tanto mistério que, nesta altura, não seria fácil ir além de meras e talvez inúteis conjecturas.

Não se pode porém deixar de reconhecer que, por muito bela que seja a execução da vasta e notável produção cartográfica de Diogo Homem, é possível que, sob alguns aspectos, lhe falte originalidade, ou pelo menos assim parece.

PRINCIPAL BIBLIOGRAFIA

FRANCISCO MARQUES DE SOUSA VITERBO, *Trabalhos Nauticos dos Portuguezes nos Séculos XV e XVI*. Lisboa 1899.
GIUSEPPE CARACI, *Tabulae Geographicae Vetustiores in Italia Adservatae*, Vol. I. Florence 1926.

guess the dates fairly approximately. All these questions will be treated in some detail when we deal with them in the following pages. It has sometimes been said that one or another of Diogo Homem's works was made in his «workshop». This may have been so, particularly in the case of the unsigned atlases; it is even possible that some of them are simply copies of previous works, made by another hand. But we know nothing positive about this, and the fact is that, on one hand, in no two of his works are the drawing and toponymy absolutely identical, while, on the other, the dating of the 23 works which have survived does not preclude the possibility that they were all drawn by the cartographer himself or at least under his close supervision.

When compared with Lopo Homem's planisphere of 1554, the work of Diogo Homem shows very little that is new. It is possible that he went on reproducing his father's prototypes, as other cartographers probably did, and one wonders whether the curious cosmographic wheels shown in most of Diogo Homem's atlases were also a creation of Lopo Homem's. On the other hand we do not know of any other planisphere of Lopo Homem previous to 1554, and Diogo Homem was already an accomplished cartographer in 1547. Might it have been that the planisphere of 1554 was influenced by some earlier and now unknown work of Diogo Homem? It is not very probable, but not impossible. Be that as it may, the latter's life is indeed so shrouded in mystery that at this stage it would not be easy to venture beyond mere and possibly useless conjectures.

We must nevertheless recognise that, however beautiful the execution of Diogo Homem's vast and very remarkable cartographic production, it is quite possible that, considered in some of its aspects, it rather lacked originality, or so it seems.

SELECT BIBLIOGRAPHY

ARMANDO CORTESÃO, *Cartografia e Cartógrafos Portugueses dos Séculos XV e XVI*, Vol. I. Lisboa 1935.

DIOGO HOMEM, CARTA DE 1557

ESTAMPA 99

ENTRE a vasta obra de Diogo Homem, é esta a mais antiga carta assinada e datada cuja existência se conhece. Conserva-se hoje no Museo Storico Navale, anteriormente chamado Museo del Reale Arsenale Marittimo, em Veneza. Não se sabe como e quando lá foi parar, mas deve ter sido há muito tempo. E também se não sabe onde foi feita.

Ao passo que seu pai, Lopo Homem, escreveu *Veneza* em bom português no seu planisfério de 1554, e assim fizeram o anónimo autor do planisfério «Cantino» e Jorge Reinel no planisfério de c.1519, Diogo Homem escreveu *Venecya* nesta carta, e também *Veneçia* noutras, assim como *Venezia*. Mas João Freire também escreveu *Veneçia* no seu atlas de 1546. Não é pois fácil saber se *Venecya* nesta carta tem qualquer significado especial. Três das rosas-dos-ventos, na parte inferior da carta, têm pela primeira vez — não só nas cartas de Diogo Homem mas também entre todas as cartas portuguesas existentes — os oito ventos principais indicados pelas suas iniciais segundo as designações e costume italianos: *T(ramontana)* para Norte, *G(reco)* para Nordeste, *L(evante)* para Leste, *S(cirocco)* para Sudeste, *O(stro)* para Sul, *A(frico)* para Sudoeste, *P(onente)* para Oeste, e *M(aestro)* para Noroeste. Isto mostra influência italiana; e o facto de a carta, segundo parece, ter estado sempre em Veneza, poderia indicar que ela aí foi feita, pois, como já vimos, não seria impossível que Diogo Homem lá tivesse ido nessa altura. É mais de crer, contudo, que a carta fosse feita em Inglaterra, talvez por encomenda de algum veneziano que a levou consigo ou a enviou para Veneza, pois é quase certo que nessa altura Diogo Homem estava em Londres, como veremos ao tratar a seguir do seu magnífico atlas de 1558 no British Museum.

G. Uzielli e Amat di S. Filippo foram os primeiros que a descreveram (1), e depois deles muitos autores se lhe têm referido, mas sem acrescentar nada de novo (2).

Desenhada em pergaminho e medindo 765 × 1.065 mm, a carta tem o número 1.010 no Museo. A legenda de autor, bastante apagada, diz: *Diegus homẽ cosmographus me fecit ano dm. 1557*.

Está dependurada na parede de um pequeno compartimento, onde também outras cartas estão expostas, encaixilhada sob vidro mas sem protecção alguma contra a forte luz do sol, o que deve ter contribuído para o seu péssimo estado de conservação. As numerosas manchas e palavras meio-apagadas dão a impressão de que antigamente a carta teria sido danificada pela água ou humidade. As brilhantes cores originais da abundante ornamentação estão muito desbotadas, e a numerosa toponímia, que cobre as costas de continentes e ilhas, é por vezes de difícil leitura.

Representa as linhas costeiras da Europa, Mediterrâneo e Mar Negro, seguindo o mesmo protótipo que, com variações relativamente pequenas, é mais ou menos fielmente reproduzido em todas as cartas e atlas de Diogo Homem. Esta é, porém, uma das únicas duas que tem a sigla *IHS*, em grandes letras, numa fita ao lado esquerdo, encontrando-se a outra, de 1576, em Isola Bella (Estampa 154); mas na de 1560, também em Veneza (Estampa 117), a abreviatura é *IHVS*.

(1) *Studi biografici e bibliografici sulla storia della geografia in Italia*, Vol. II, p. 244-5, segunda edição. Roma 1882. A primeira edição, publicada por Gustavo Uzielli apenas, em 1875, não se lhe refere; mas Uzielli e Amat citam referências in *Rivista Marittima*, Aprile 1878, e in *Atti della Soc. Liguria Storica* (Rendiconti), 1867.

(2) Contudo, H. Harrisse chama-lhe «atlas de 1558». *Jean et Sébastien Cabot*, p. 244. Paris 1882. Mas dezoito anos depois parece que diz tratar-se da carta de 1557, e acrescenta outra de 1575 como igualmente existente no «Arsenal de Venise». *Découverte et évolution cartographique de Terre-Neuve*, p. 243. London-Paris 1900. S. Ruge também mencionou um atlas de 1558 no Museu do Arsenal de Veneza. *Die Entwicklung der Kartographie von Amerika bis 1570*, p. 79. Gotha 1892. P. Teleki enumera ambos os «atlas» de 1557 e de 1558, e ainda uma carta de 1575, como existentes «im Museum des Arsenalns in Venedigo». *Atlas zur Geschichte der Kartographie der japanischen Inseln*, p. v-vi. Budapest 1909. Por último, G. Caraci também inclui na sua lista a carta de 1575 como existente em «Venezia, Biblioteca Arsenale Marittimo», cotando Uzielli e Nordenskiöld, que igualmente já citara Uzielli. *Tabulae Geographicae Vetustiores in Italia Adservatae*, Vol. I, p. 5. Florence 1926. Teria tal carta de facto existido e desaparecido, ou teria alguém primeiro simplesmente escrito 1575 em vez de 1557, o que parece mais provável, e todos os outros seguido na sua esteira?

DIOGO HOMEM, CHART OF 1557

PLATE 99

AMONG the vast output of Diogo Homem, this is the earliest signed and dated chart known to have survived. It is today preserved in the Museo Storico Navale, formerly Museo del Reale Arsenale Marittimo, Venice. We do not know how or when it went there, but it appears to have been there for a very long time. Nor do we know where it was made.

While Diogo's father, Lopo Homem, wrote *Veneza*, the Portuguese word for Venice, in his planisphere of 1554, and so did the anonymous author of the «Cantino» planisphere and Jorge Reinel, in his planisphere of c.1519, Diogo Homem wrote *Venecya* in this chart, and also *Veneçia* in others, as well as *Venezia*. It is true that João Freire also wrote *Veneçia* in his atlas of 1546. It is therefore difficult to say that the *Venecya* in the 1557 chart has any special meaning. Three of the wind roses, in the lower part of the chart, have for the first time — not only in Diogo's charts but also among all surviving Portuguese charts — the eight main winds indicated by their initials according to the Italian designations and custom: *T(ramontana)* for the North, *G(reco)* for the North-East, *L(evante)* for the East, *S(cirocco)* for the South-East, *O(stro)* for the South, *A(frico)* for the South-West, *P(onente)* for the West, and *M(aestro)* for the North-West. This denotes Italian influence, and the fact that the chart has apparently always been kept in Venice may indicate that it was made there, because (as we have seen) it is not impossible that Diogo Homem might have been in Italy by this date. It is more likely, however, that the chart was made in England, perhaps at the request of some Venetian who either sent it home or took it with him, because it is almost certain that at that time Diogo Homem was in London, as we shall see when discussing his atlas of 1558, in the British Museum.

G. Uzielli and Amat di S. Filippo were the first to describe the chart (1), and many authors have mentioned it subsequently, but without adding anything new (2).

Drawn on parchment and measuring 765 × 1,065 mm, it has the number 1,010 in the Museo. The author's legend, somewhat effaced, reads: *Diegus homẽ cosmographus me fecit ano dm. 1557*.

It hangs on the wall of a small room, where other charts are also exposed, framed under glass but quite unprotected from strong sunlight, which must account for its very bad state of preservation. The many stains and blemishes give the impression that at some time in the past the chart must have suffered from water or damp. The original bright colours of the rather crowded ornamentation are much faded, and in some places it is very difficult to read the numerous place-names which cover the coasts of continents and islands.

It represents the coastlines of Europe, the Mediterranean and the Black Sea, following the same prototype that, with comparatively small variations, is more or less faithfully reproduced in all the charts and atlases of Diogo Homem. This is, however, one of the only two which have the cipher *IHS*, in large letters, in a scroll on the left-hand side, the other being the chart of 1576, in Isola Bella (Plate 154); but in that of 1560, also in Venice (Plate 117), it is written *IHVS*.

(1) *Studi biografici e bibliografici sulla storia della geografia in Italia*, Vol. II, p. 244-5, second edition. Roma 1882. The first edition, published by Gustavo Uzielli alone in 1875, does not refer to it. But Uzielli and Amat cite references to the chart in the *Rivista Marittima*, Aprile 1878, and in the *Atti della Soc. Liguria Storica* (Rendiconti), 1867.

(2) H. Harrisse, however, called it «atlas de 1558». *Jean et Sébastien Cabot*, p. 244. Paris 1882. But eighteen years later he appears to refer to the chart of 1557, and he added another of 1575 as being also in the «Arsenal de Venise». *Découverte et évolution cartographique de Terre-Neuve*, p. 243. London-Paris 1900. S. Ruge also mentioned an atlas of 1558 in the Arsenal Museum, in Venice. *Die Entwicklung der Kartographie von Amerika bis 1570*, p. 79. Gotha 1892. P. Teleki lists both the «atlas» of 1557 and that of 1558, as well as the chart of 1575, as extant «im Museum des Arsenalns in Venedigo». *Atlas zur Geschichte der Kartographie der japanischen Inseln*, pp. v-vi. Budapest 1909. Finally, G. Caraci also lists the chart of 1575 as in «Venezia, Biblioteca Arsenale Marittimo», citing Uzielli and Nordenskiöld, who had also quoted Uzielli. *Tabulae Geographicae Vetustiores in Italia Adservatae*, Vol. I, p. 5. Florence 1926. Did such a chart really exist and disappear, or did somebody first simply miswrite 1575 for 1557, which seems more probable, and did all the others follow suit?



DIOGO HOMEM, 1557

Museo Storico Navale, Venezia

Original 765 x 1.065 mm.

DIOGO HOMEM, ATLAS DE 1558

ESTAMPAS 100-108

ESTE belo atlas universal tem a cota «Add. MS. 5415-A» no Departamento de Manuscritos do British Museum, em Londres. Como já vimos, o *Catalogue of the Manuscript Maps, Charts, and Plans ... in the British Museum* diz que ele foi «provavelmente executado para Filipe II em vida de Maria» (1), e como a Rainha Maria I de Inglaterra casou com Filipe II de Espanha em 1554 e faleceu em Novembro de 1558, pelo menos a maior parte do atlas deve ter sido feita durante os últimos meses da sua vida. Como agora veremos, talvez não tenha sido concluído antes dela falecer. A referência atrás mencionada de Winsor a uma carta de Diogo Homem, de 1530, que estava entre «as cartas de Lord Lumley († 1609) no British Museum», foi provavelmente confusão com um atlas de Agnese na Royal Library, assim como o foi a referência de Khol a um atlas de c.1540 (2).

É de admitir que o atlas estivesse originariamente na Royal Library, e, embora hoje numerado Additional MS, tivesse entrado no British Museum como parte da Old Royal Library, oferecida pelo Rei Jorge II em 1757. O primeiro catálogo do Museu que o regista é o «Catalogue of the Additions made to the Library of Manuscripts since the publication of Mr. Ayscough's Catalogue» (Vol. I, 1817, fl. 72), manuscrito. Este catálogo enumera acrescentamentos entre 1782 e 1817, mas também inclui algumas espécies que anteriormente tinham escapado ao enumerar as colecções de fundações (Sloane, Cotton, e Harley) e da Royal Library. O registo das «Acquisitions» do Department of Manuscripts, que a nosso pedido foi amavelmente examinado por Mr. G. R. C. Davis, mostra que «Add. MS 5415-A» foi incluído (i.e. numerado) em 1790 e marcado como «Sloane MS?». Mr. Davis comenta: «Isto quereria dizer — como acontece com vários outros MSS — que ele foi 'achado' algures no edifício do Museu, e nessa altura foi julgado mais provável tratar-se de um Sloane do que de um Royal, Harley ou Cotton MS. Mas ... numerosos Royal MSS, não registados nos antigos catálogos, foram aparecendo ... de onde em onde, e como não foram reconhecidos marcaram-se Add. MSS». Mr. Davis conclui: «não há motivo para supor que Add. MSS 5415-A não tivesse vindo para o British Museum com a colecção Royal». Mas de facto não sabemos como o atlas chegou até onde hoje se encontra. Nem tão pouco sabemos exactamente quando foi acabado.

Sobre isto talvez o próprio atlas forneça algumas indicações. A sua cuidada e luxuosa execução mostra que foi feito para personagem de alta categoria, evidentemente a própria Rainha Maria. A primeira carta do atlas, na folha 4 (Fls. 8v-9r) mostra as costas da Europa Ocidental com as Ilhas Britânicas (Estampa 101). A Inglaterra está quase toda coberta com um brasão, encimado pela coroa real e tendo em volta a divisa «Honi soit qui mal y pense», reunindo em duas palas as armas de Filipe II com as da Rainha Maria — os leões rompantes esquadrelados com as flores de lis. Mas a metade esquerda do escudo foi violentamente raspada, deixando apenas vestígios do desenho. O outro único brasão, tão grande como este, é o que se vê desenhado sobre a Espanha. Mas os troncos de léguas no mapa-mundi, precedente, que tem o nome do cartógrafo e a data (Estampa 100D), feito evidentemente depois daquela carta, estão encimados apenas pelas armas de Inglaterra.

De tudo isto se pode imaginar o que aconteceu: a Rainha Maria encomendou a Diogo Homem um atlas luxuoso e actualizado, provavelmente para oferecer a Filipe II, com quem casara em 1554. Daí o grande brasão reunindo as armas dos dois, e o igualmente grande brasão sobre a Espanha. Quando a Rainha Maria morreu, em 17 de Novembro de 1558, esta carta e provavelmente muitas das outras já estavam acabadas, mas não o mapa-mundi. De modo que o cartógrafo pôs nele as armas de Inglaterra apenas. O atlas foi então apresentado à nova Rainha, que subira ao trono no mesmo dia em que Maria falecera e cujo génio violento e ódio por Filipe II são bem conhecidos. Não será ousado supor que ela então raspasse enérgicamente as armas anteriormente associadas às suas.

Uma importante conclusão que daqui se pode tirar é que Diogo Homem estava certamente em Inglaterra durante os anos de 1557 e 1558.

Depois de descrito no *Catalogue de 1844*, acima referido, tem sido mencionado praticamente por todos os que se têm ocupado da história da

(1) Vol. I, p. 27. London 1844.
(2) Vide atrás, p. 7, nota (9).

DIOGO HOMEM, ATLAS OF 1558

PLATES 100-108

THIS beautiful atlas of the world has the classmark «Add. MS. 5415-A» in the Department of Manuscripts of the British Museum, London. As we have seen, the *Catalogue of the Manuscript Maps, Charts, and Plans, ... in the British Museum* says that it was «probably executed for Philip II during the lifetime of Mary» (1), and as Queen Mary I of England married Philip II of Spain in 1554 and died in November 1558, at least the greater part of the atlas must have been made during the last months of her life. As we shall see now, it may not have been finished before her death. Winsor's reference, cited above, to a Diogo Homem chart of 1530, among «Lord Lumley's (d.1609) maps in the British Museum», was probably a mistake for an Agnese atlas in the Royal Library, as was Kohl's reference to one of c.1540 (2).

It is reasonable to suppose that the atlas was originally in the Royal Library, and, although now numbered as an Additional MS, it may have entered the British Museum as part of the Old Royal Library presented by King George II in 1757. The first Museum catalogue to record it is the manuscript «Catalogue of the Additions made to the Library of Manuscripts since the publication of Mr Ayscough's Catalogue» (Vol. I, 1817, fl. 72). This catalogue lists accessions between 1782 and 1817, but also includes some items which had been previously overlooked in numbering the manuscripts of the foundation collections (Sloane, Cotton, and Harley) and of the Royal Library. The Acquisitions register of the Department of Manuscripts, which was examined for us by Mr G. R. C. Davis, shows that Add. MS 5415-A was incorporated (i.e. numbered) in 1790 and marked as «Sloane MS?». Mr Davis comments: «This should be taken to mean — as in the case of a number of other MSS — that it was 'found' somewhere on the Museum premises, and that at the time it was thought more likely to be a Sloane than a Royal, Harley or Cotton MS. But... a lot of Royal MSS, unrecorded in the old catalogues, did turn up ... from time to time and were at first unrecognised and made Add.MSS». Mr Davis concludes «that there is no reason why Add.MS 5415-A should not have come to the B. M. with the Royal collection». In fact we do not know how the atlas reached its present abode. Neither do we know exactly when it was finished.

The atlas itself may supply some hints about this. Its careful and luxurious execution shows that it was made for a very high personage, obviously Queen Mary herself. The first chart of the atlas, on sheet 4 (Fls. 8v-9r) shows the coasts of Western Europe with the British Isles (Plate 101). England is practically covered by a large escutcheon, surmounted by a royal crown and surrounded by the motto «Honi soit qui mal y pense», impaling the arms of Philip II and those of Queen Mary — the heraldic lions quartering the fleurs-de-lis. But the left-hand half of the shield, with the arms of Philip, has been violently scratched out, leaving only traces of the drawing. The only other escutcheon as large as this is that drawn over Spain. But the scales of leagues on the preceding world chart, which bears the name of the cartographer and the date (Plate 100D), obviously made after the other, are surmounted by the arms of England only.

From this we may surmise what happened. Queen Mary ordered from Diogo Homem a luxurious and up-to-date atlas, probably as a gift to Philip II, whom she had married in 1554. Hence the huge escutcheon impaled with the arms of them both, and the equally huge escutcheon over Spain. When Queen Mary died, on 17 November 1558, this chart and probably most of the others were already finished, but not the world chart. So the cartographer put on it only the arms of England. Then the Atlas was presented to the new Queen, who came to the throne on the day of Mary's death, and whose temper and hatred for Philip are well known. It may not be too daring to suppose that she then violently scraped off his arms, awkwardly impaled with her own.

An important conclusion which we can now reach is that Diogo Homem was certainly in England during 1557 and 1558.

Since the description of the atlas in the *Catalogue of 1844* already referred to, it has often been mentioned by practically every student of the

(1) Vol. I, p. 27. London 1844.
(2) See above, p. 7, n. (9).

cartografia. Segundo parece, quem pela primeira vez o descreveu, seguindo aliás o *Catalogue* do British Museum, foi o Visconde de Santarém (1791-1856), de resto com pouca exactidão (3). Depois, em 1859, R. H. Major apenas o mencionou em muito breves palavras (4), assim como G. M. Asher no ano seguinte (5); mas em 1869 J. G. Kohl tratou largamente da sua folha 10, com a representação do nordeste da América do Norte, de que publicou um decalque (6), seguindo-se-lhe HARRISSE em várias das suas obras, e muitos outros. As folhas 7 e 8, que contêm a África, foram em 1860 reproduzidas a cores pelo Conde de Lavradio, e as folhas 11 e 12, com a América do Sul, também foram belamente reproduzidas a cores pelo Barão do Rio Branco em 1899, aproximadamente no tamanho original (7). Uma ou outra das suas cartas, ou partes delas, têm também sido publicadas por vários autores; mas esta é a primeira vez que o atlas é reproduzido na sua totalidade.

O atlas está encadernado em pele preta com dourados, e na lombada lê-se: *Opus geographicum. Diegus Homem. 1558. Mus. Brit. MS. Add. 5415.A.* Tem ao princípio quatro folhas de guarda em papel branco forte, e outras quatro no fim, sem nada escrito. Cada uma das doze folhas duplas, ou fólhos de pergaminho fino, desenhadas apenas de um lado, com uma carta ou figuras cosmográficas, mede 590 x 820 mm. Como estão dobradas ao meio, o volume contém, na verdade, 48 páginas ou 24 folhas simples de pergaminho. A iluminura, com várias cores e ouro, é bastante bela.

Fólio 1 (Estampa 100A) — Toda ocupada por uma grande roda cosmográfica cuja principal zona exterior (A) está dividida em 12 sectores, para os meses, mais um com os áureos números a que correspondem 19 círculos concêntricos indicando o dia, horas e minutos de cada novilúnio para cada áureo número e mês, formando assim uma tábua novilunar perpétua. Uma vez achado o áureo número de um dado ano (operação aritmética extremamente simples), o correspondente círculo na tábua mostraria imediatamente a data e hora da lua nova para cada mês. A zona seguinte (B), muito mais estreita, — dividida em 16 sectores, para os dias do meio-mês, mais uma para as indicações, e dois círculos concêntricos, para as horas e minutos — dá a duração (em horas e minutos) da luz no crescente, *Quão crecit* (da esquerda para a direita), e no minguante, *Quão minuit* (da direita para a esquerda). Segue-se outra zona maior (C), dividida em 19 sectores correspondendo aos áureos números, mais um com os nomes e signos do Zodíaco designando 12 círculos concêntricos com um «alfabeto» de 27 letras-símbolos relacionadas com uma sequência de grupos das mesmas 27 letras na margem em volta da zona A, dando assim as posições aproximadas da lua na eclíptica para 365 dias do ano (as letras em cada sector mensal da margem de A são as mesmas e na mesma sequência que no sector correspondente de C); por fim, a zona mais interna (D) está dividida em sectores numerados de 1 a 16, mais um bipartido com as designações de três círculos concêntricos, a saber, *dies lune* (1-16), *numere hore*, e *n^{ro} (?) quiti* (doze minutos). À cabeça do sector com os áureos números está indicado o ano 1540 com o seu áureo número, 2. Todas as figuras nas tábuas foram por vezes calculadas apenas aproximadamente, com erros frequentes, e, claro está, segundo o Calendário Juliano. As indicações são todas em latim (8).

Fólio 2 (Estampa 100B) — Mostra uma tábua de declinações solares para quatro anos, segundo o antigo modelo português, tendo de cada lado colunas com as letras dominicais e outros elementos para determinar as festas mudáveis, para o que também se pode utilizar a figura circular mais pequena colocada no canto inferior direito. Acima deste, outro círculo do mesmo tamanho tem dentro uma rosa para determinar as léguas correspondentes aos graus conforme o rumo, e, em volta desta, um nocturlábio em tábua circular para saber a hora pela Polar e Guardas.

Fólio 3 (Estampa 100C) — É ocupada por um grande círculo representando as zonas climáticas dos tempos clássicos, cercado por doze cabeças soprando os ventos, belamente desenhadas.

Fólio 4 (Estampa 100D) — Planisfério, com o título — VNIVERSALIS MVNDI FIGVRA ATQVE NAVIGATIONVM ORBIS TERRARVM SCITVS — e legenda do autor — *Diegus homē cosmographus fecit hoc opus año Salutis. 1558*, no canto inferior direito.

Fólio 5 (Estampa 101) — Linhas costeiras da maior parte da Europa Ocidental e Ilhas Britânicas.

(3) *Estudos de Cartografia Antiga*, Parte I, pp. 189-90. Lisboa 1919.

(4) *Early Voyages to Terra Australis*, p. lxiii. Hakluyt Society, London 1859.

(5) *Henry Hudson the Navigator*, 1607-13, p. xcvi. Hakluyt Society, London 1860.

(6) *History of the Discovery of the East Coast of North America, particularly the coast of Maine*, pp. 377-84, Plate N.º XXI. Portland 1869.

(7) Vide A. Cortesão, *Cartografia*, Vol. I, pp. 373-5. Lisboa 1935.

(8) Não nos é possível abordar aqui o exame pormenorizado desta roda, cujo desenho especial é típico de Diogo Homem, e não se encontra nos trabalhos de qualquer outro cartógrafo, e tão pouco fazer o seu estudo comparado com tábuas semelhantes, embora todas dispostas diferentemente, que constam de outros seus atlas. Mas esperamos que estudo tão interessante, não só das tábuas lunares como dos outros elementos cosmográficos contidos nos atlas, seja agora empreendido pelos estudiosos que se dedicam a estes assuntos, já que o material fundamental aqui se encontra reunido.

history of cartography; it seems that it was the Viscount de Santarém (1791-1856) who described it for the first time after the *Catalogue* of the British Museum, although not very accurately (3). Then in 1859 R. H. Major mentioned it very briefly (4), and also G. M. Asher in the following year (5); but in 1869 J. G. Kohl thoroughly discussed its 10th sheet, including the north-east of North America, of which he published a tracing (6), and next came HARRISSE, in several of his works, and many others. Sheets 7 and 8, in which Africa is represented, were reproduced in colour by Count de Lavradio in 1860, and sheets 11 and 12, with South America, were also magnificently reproduced, about the original size and in colour, by Baron do Rio Branco in 1899 (7). One or other of its charts, or part of them, has also been published by several authors; but this is the first time that the atlas has been reproduced as a whole.

The atlas is bound in black calf, gilt-tooled, and has impressed on the back: *Opus geographicum. Diegus Homem. 1558. Mus. Brit. MS. Add. 5415.A.* It has four fly-leaves of strong white paper at the beginning and another four at the end, with nothing written on them. Each of the twelve double sheets or folios of fine vellum, drawn on one side only, with a chart or cosmographic table, measures 590 x 820 mm; as they are folded down the centre, there are actually 48 pages or 24 leaves of parchment in the volume. It is beautifully illuminated in colour and gold.

Folio 1 (Plate 100A) — Is entirely occupied by a large cosmographic wheel, of which the outer zone (A) is divided into 12 sectors, for the months, plus one with the golden numbers to which correspond 19 concentric circles giving the day, hour and minute of the new moon for each golden number and month, forming therefore a perpetual novilunar table: once the golden number of any given year is determined (an extremely easy arithmetical operation), the corresponding circle in the table would immediately show the date and time of the new moon for every month. The next, much narrower zone (B) — divided into 16 sectors, for the days of the half month, plus one for the indications, and two concentric circles, for the hours and minutes — gives the duration (in hours and minutes) of the moon's light at waxing, *Quão crecit* (clockwise), and at waning, *Quão minuit* (anticlockwise). Another larger zone (C), which follows, is divided into 19 sectors, corresponding to the golden numbers written in the outer rim, plus one sector with the names and signs of the Zodiac designating 12 concentric circles lettered with a 27-symbol «alphabet» related to a sequence of groups of the same 27 letters in the rim which surrounds zone A, thus giving the approximate position of the moon in the ecliptic for 365 days of the year (the letters in each month-section of the rim of A are the same and in the same sequence as those in the corresponding sector of C). Finally, the innermost zone (D) is divided into sectors numbered from 1 to 16, plus a bipartite one with the designations of three concentric circles, namely, *dies lune* (1-16), *numere hore*, and *n^{ro} (?) quiti* (twelve minutes). At the top of the sector bearing the golden numbers in A, the year 1540 is given and its golden number, 2. All the figures in the tables were often calculated only approximately, with frequent errors, and of course according to the Julian calendar. The indications are all written in Latin (8).

Folio 2 (Plate 100B) — Shows a table of solar declinations for four years, which follows the old established Portuguese pattern, flanked on each side by columns of dominical letters and other elements for determining the movable feasts, which can also be done from a smaller circular figure in the lower right-hand corner. Inside another circle above this and of the same size, there is a compass for measuring a degree in leagues according to the rhumb, and, surrounding it, a circular table, or nocturnal, for determining the hour by the Pole Star and the Guards.

Folio 3 (Plate 100C) — Is occupied by a large circle representing the climatic zones of classic times, surrounded by twelve finely drawn wind-heads.

Folio 4 (Plate 100D) — Planisphere with the title — VNIVERSALIS MVNDI FIGVRA ATQVE NAVIGATIONVM ORBIS TERRARVM SCITVS — and the author's legend — *Diegus homē cosmographus fecit hoc opus año Salutis. 1558*, in the lower right-hand corner.

Folio 5 (Plate 101) — Coastlines of most of Western Europe and the British Isles.

(3) *Estudos de Cartografia Antiga*, Parte I, pp. 189-90. Lisboa 1919.

(4) *Early Voyages to Terra Australis*, p. lxiii. Hakluyt Society, London 1859.

(5) *Henry Hudson the Navigator*, 1607-13, p. xcvi. Hakluyt Society, London 1860.

(6) *History of the Discovery of the East Coast of North America, particularly the coast of Maine*, pp. 377-84, Plate N.º XXI. Portland 1869.

(7) See A. Cortesão, *Cartografia*, Vol. I, pp. 373-5. Lisboa 1935.

(8) We cannot here undertake either a detailed analysis of this wheel figure, the particular design of which is typical of Diogo Homem and not found in the work of any other cartographer, or a comparison of it with similar, though all differently arranged, tables in his other atlases. We hope, however, that such an interesting study, not only of the lunar tables but also of the other cosmographic data contained in the atlases, will be taken up by some student devoted to these matters, now that the fundamental material has been assembled here.

Fólio 6 (Estampa 102) — Mediterrâneo Ocidental e Central.

Fólio 7 (Estampa 103) — Atlântico Sul, com as costas do Brasil e da África Ocidental e Sudoeste.

Fólio 8 (Estampa 104) — Costas da África do Sul, Índico Ocidental, Mar Vermelho e Golfo Pérsico.

Fólio 9 (Estampa 105) — Costas do Extremo Oriente, desde a Índia ao Japão, com o Arquipélago Oriental.

Fólio 10 (Estampa 106) — Atlântico Norte, com as costas do noroeste africano, parte da Europa Ocidental, leste da América do Norte e Índias Ocidentais. A oeste da Terra Nova e Rio de S. Lourenço tem escrito em grandes letras — *Mareleparamãtiũ*, o que provavelmente quer dizer «Mare de Parmentier». Isto deve relacionar-se com a célebre, e de certo modo misteriosa viagem à América e Extremo Oriente, dos irmãos Jean e Raoul Parmentier (é evidente que o nome está aqui desfigurado), que com dois navios partiram de Diepa, em Março de 1529, e morreram em Samatra em Dezembro do mesmo ano. Os navios, com o seu amigo poeta Pierre Crignon, que escreveu o diário da viagem, regressaram talvez através do Pacífico e Estreito de Magalhães (9). O atlas Anónimo-Diogo Homem de c.1558 tem o mesmo *Mareleparamãtiũ* escrito exactamente no mesmo lugar (Estampa 159), e de novo o encontramos, também escrito em grandes letras e no mesmo lugar, mas desta vez como *Mare Ynventum per Paramantiel*, no planisfério de André Homem, de 1559 (Estampas 187, direita — 188, esquerda). Se na verdade Crignon regressou pelo Estreito de Magalhães, decerto teria navegado com os alísios e correntes de oeste predominantes no norte do Pacífico, e poderia ter dado o nome do seu amigo navegador àquela parte do grande oceano. Embora não tivéssemos conseguido encontrar qualquer outra carta que registasse este nome, ela pode ter existido e sido vista por Diogo e André Homem. Não seria de surpreender que aquele escrevesse, ou quisesse escrever, apenas «Mar de Parmentier» e este fosse mais longe e lhe chamasse «Mar descoberto por Parmentier». Isto são meras conjecturas, claro está, e não sabemos se elas poderão ajudar a esclarecer ou se virão complicar ainda mais o problema. Kohl ficou intrigado com este *Mareleparamãtiũ* e tentou uma explicação mítica (10); HARRISSE, mais sôbriamente, como é seu costume, menciona simplesmente o nome com um ponto de interrogação (11).

Fólio 11 (Estampa 107) — Costas da América Central, e ocidentais da América do Sul.

Fólio 12 (Estampa 108) — Costas norte e leste da América do Sul, das Índias Ocidentais ao Estreito de Magalhães.

Folio 6 (Plate 102) — Western and Central Mediterranean.

Folio 7 (Plate 103) — South Atlantic, with the coasts of Brazil, and West and South-west Africa.

Folio 8 (Plate 104) — Coasts of South Africa, the Western Indian Ocean, the Red Sea and the Persian Gulf.

Folio 9 (Plate 105) — Coasts of the Far East, from India to Japan, with the Eastern Archipelago.

Folio 10 (Plate 106) — North Atlantic, with the coasts of North-western Africa, part of Western Europe, Eastern North America and the West Indies. West of Terra Nova and the St. Lawrence River is written, in large letters, *Mareleparamãtiũ*, probably meaning «Mare de Parmentier». This must be connected with the famous and somewhat mysterious voyage to America and the Far East by the brothers Jean and Raoul Parmentier (the name is obviously corrupted here), who sailed from Dieppe with two ships in March 1529 and died at Sumatra in December of the same year; the ships may have returned across the Pacific and through the Straits of Magellan (9), with their friend the poet Pierre Crignon, who wrote the journal of the voyage. The Anonymous-Diogo Homem Atlas of c.1558 has the same *Mareleparamãtiũ* written in exactly the same place (Plate 159), and we find it again, also written in large letters in the same place, but this time as *Mare Ynventum per Paramantiel*, in André Homem's planisphere of 1559 (Plates 187 right — 188 left). If indeed Crignon did return through the Straits of Magellan, he would certainly have sailed with the trade winds and currents from the west, prevalent in the North Pacific, and might have given his navigator friend's name to that part of the great Ocean. Although we have not been able to find any other chart recording this name, one may have existed and been seen by Diogo and André Homem; it would not be surprising that the former wrote, or intended to write, only «Sea of Parmentier» and the latter went a step further and called it «Sea discovered by Parmentier». These are mere conjectures, of course, and we do not know whether they may help to simplify the problem or complicate it still further. Kohl was baffled by this *Mareleparamãtiũ* and tried a 'mythical' explanation (10); HARRISSE, more soberly as usual, simply mentions the name with a question mark (11).

Folio 11 (Plate 107) — Coasts of Central America and western coasts of South America.

Folio 12 (Plate 108) — Northern and eastern coasts of South America, from the West Indies to the Straits of Magellan.

(9) Henry HARRISSE, *Découverte et évolution cartographique de Terre-Neuve*, pp. 151-2. London-Paris 1900. Vide também Major 1859, pp. lix-lxii; Albert Gray, *The Voyage of François Pyrard of Laval*, Vol. I, pp. x-xi, e Vol. II, p. 486, Hakluyt Society, London 1887-90; H. HARRISSE, *The Discovery of North America*, p. 568, Paris-London 1892.

(10) Kohl 1869. «Não consegui averiguar o significado ou etimologia do nome 'Mare leparamantium', nem encontrá-lo em qualquer outra carta; e, por isso, julgo que tenha sido introduzido como outros nomes míticos, por exemplo 'Desertum Busorum', ou seja algum monstro marinho que nunca encontrei mencionado. O começo desta palavra 'Leparamantium', parece qualquer coisa como o célebre alemão 'Lebersee', mencionado por Adam von Bremen, no capítulo em que fala do 'Desertum Busorum'». p. 380.

(11) HARRISSE 1900. «Ce qu'il y a de curieux dans l'oeuvre d'un cartographe aussi circonspect et construisant des cartes après 1557, c'est son tracé du fleuve Saint-Laurent, dont il fait une sorte d'archipel, baigné à l'Ouest par une *Mare le paramantium* (?) correspondant à notre océan Pacifique». p. 243.

(9) Henry HARRISSE, *Découverte et évolution cartographique de Terre-Neuve*, pp. 151-2. London-Paris 1900. See also Major 1859, p. lix-lxii; Albert Gray, *The Voyage of François Pyrard of Laval*, Vol. I, pp. x-xi, Vol. II, p. 486, Hakluyt Society, London 1887-90; H. HARRISSE, *The Discovery of North America*, p. 568, Paris-London 1892.

(10) Kohl 1869. «I have not been able to ascertain the meaning or etymology of the name 'Mare leparamantium', nor to find it on any other map; and, therefore, think it may be introduced like other mythical names, as 'Desertum Busorum', or be some sea-monster that I have not seen mentioned elsewhere. The beginning of this word 'Leparamantium', seems something like the famous German 'Lebersee', mentioned by Adam von Bremen, in the chapter in which he speaks of the 'Desertum Busorum'». p. 380.

(11) HARRISSE 1900. «Ce qu'il y a de curieux dans l'oeuvre d'un cartographe aussi circonspect et construisant des cartes après 1557, c'est son tracé du fleuve Saint-Laurent, dont il fait une sorte d'archipel, baigné à l'Ouest par une *Mare le paramantium* (?) correspondant à notre océan Pacifique». p. 243.



Fol. 1

A



B

Fol. 2

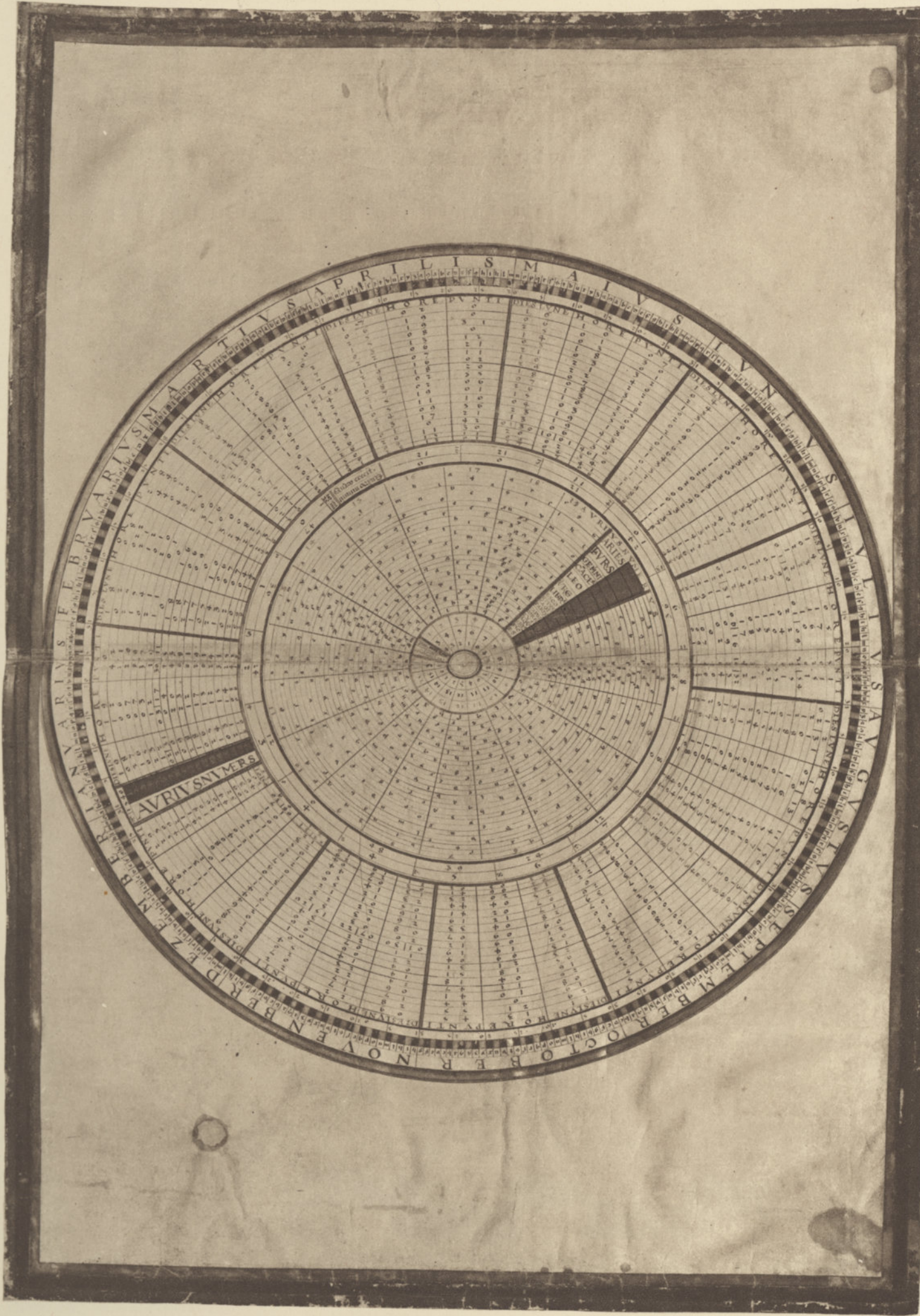
C



D

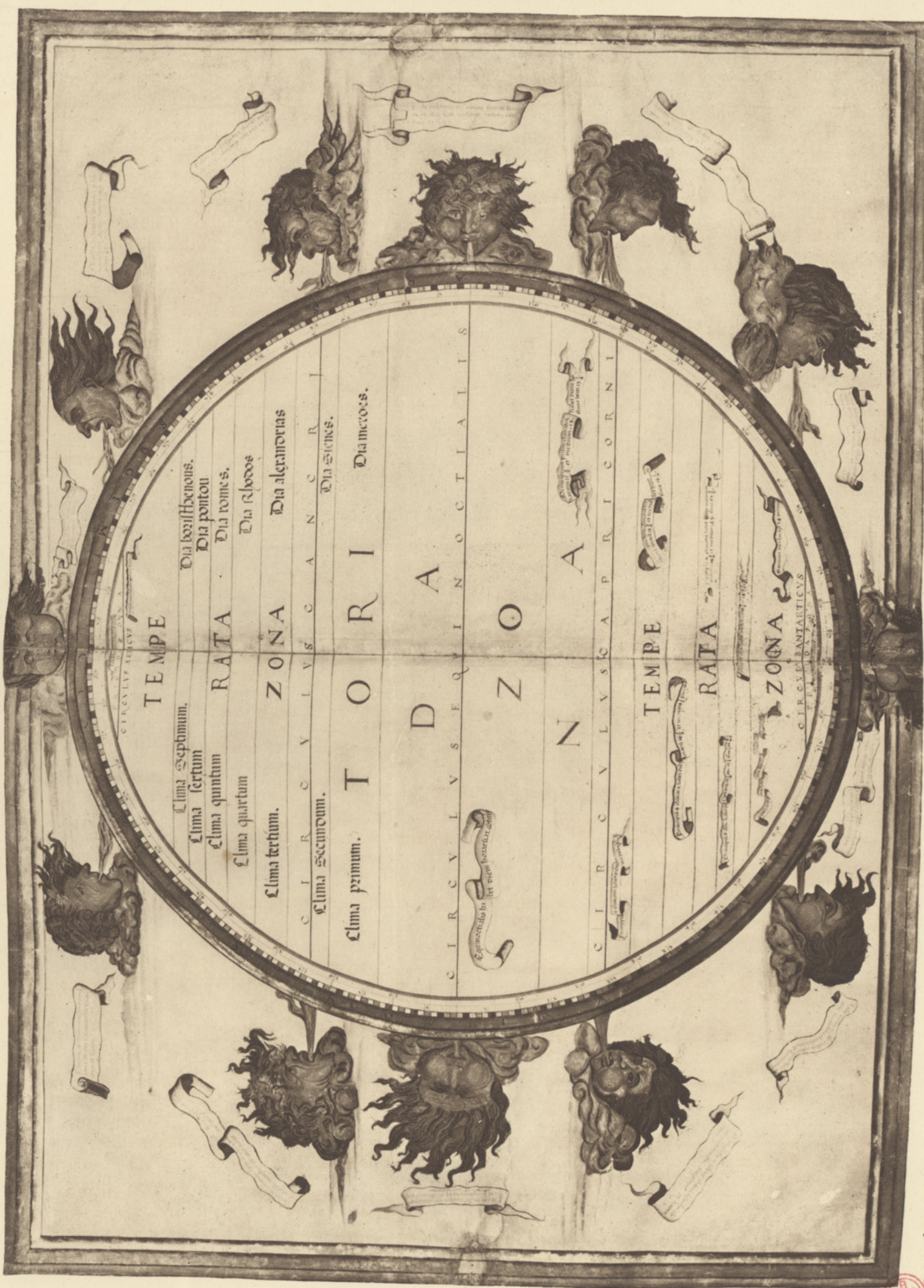
Fol. 3

E



Fol. 4

F



G

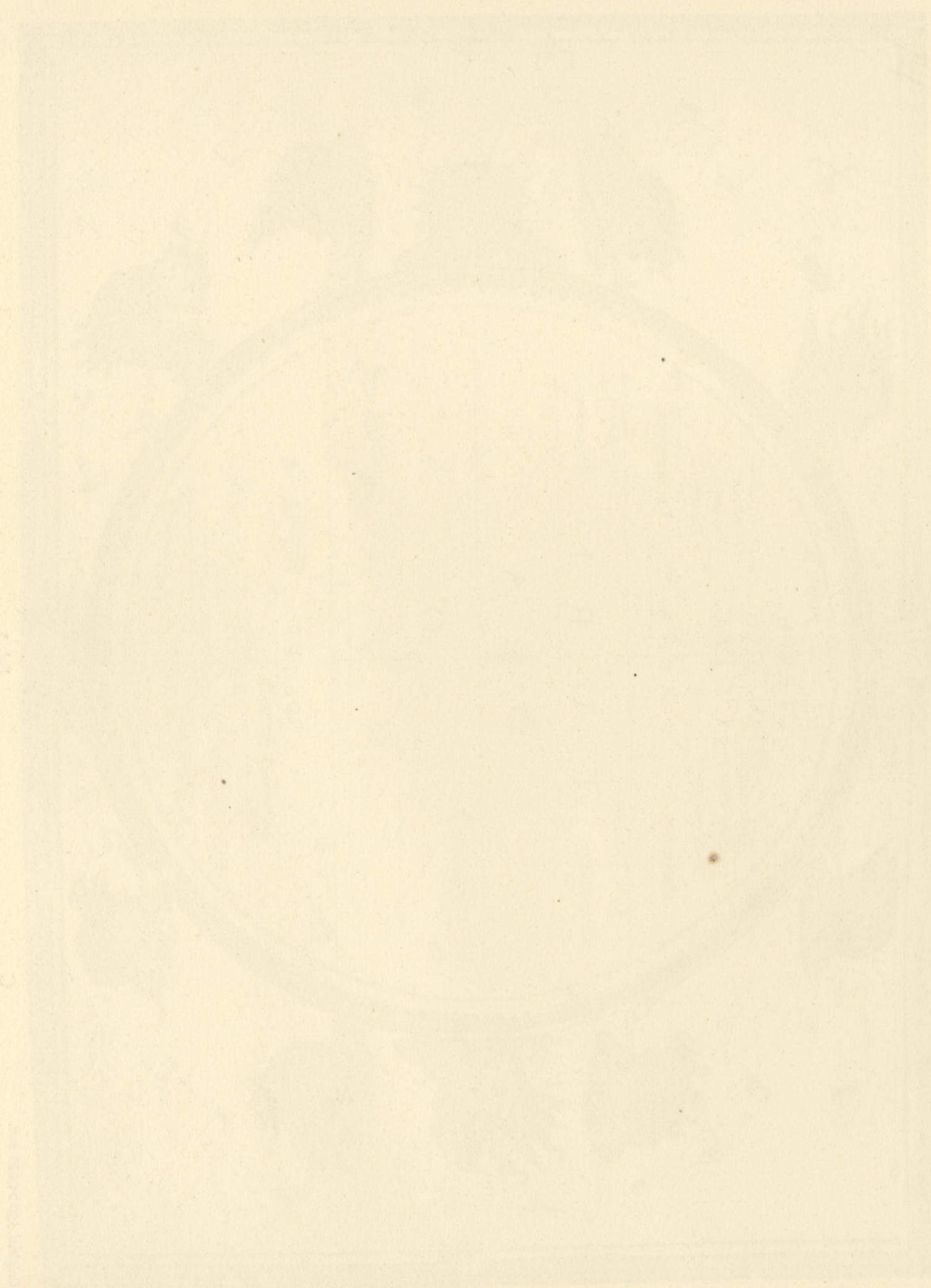
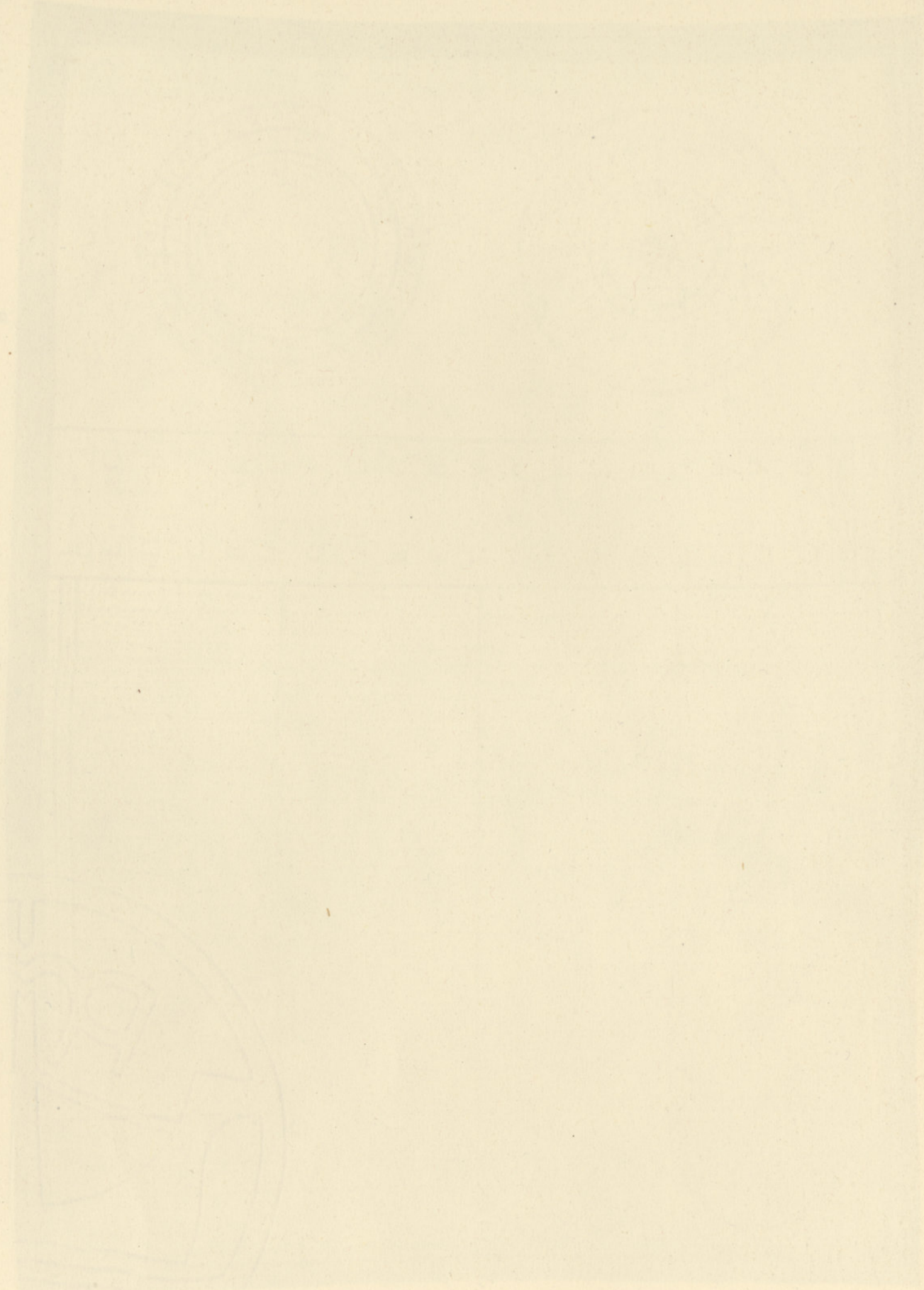
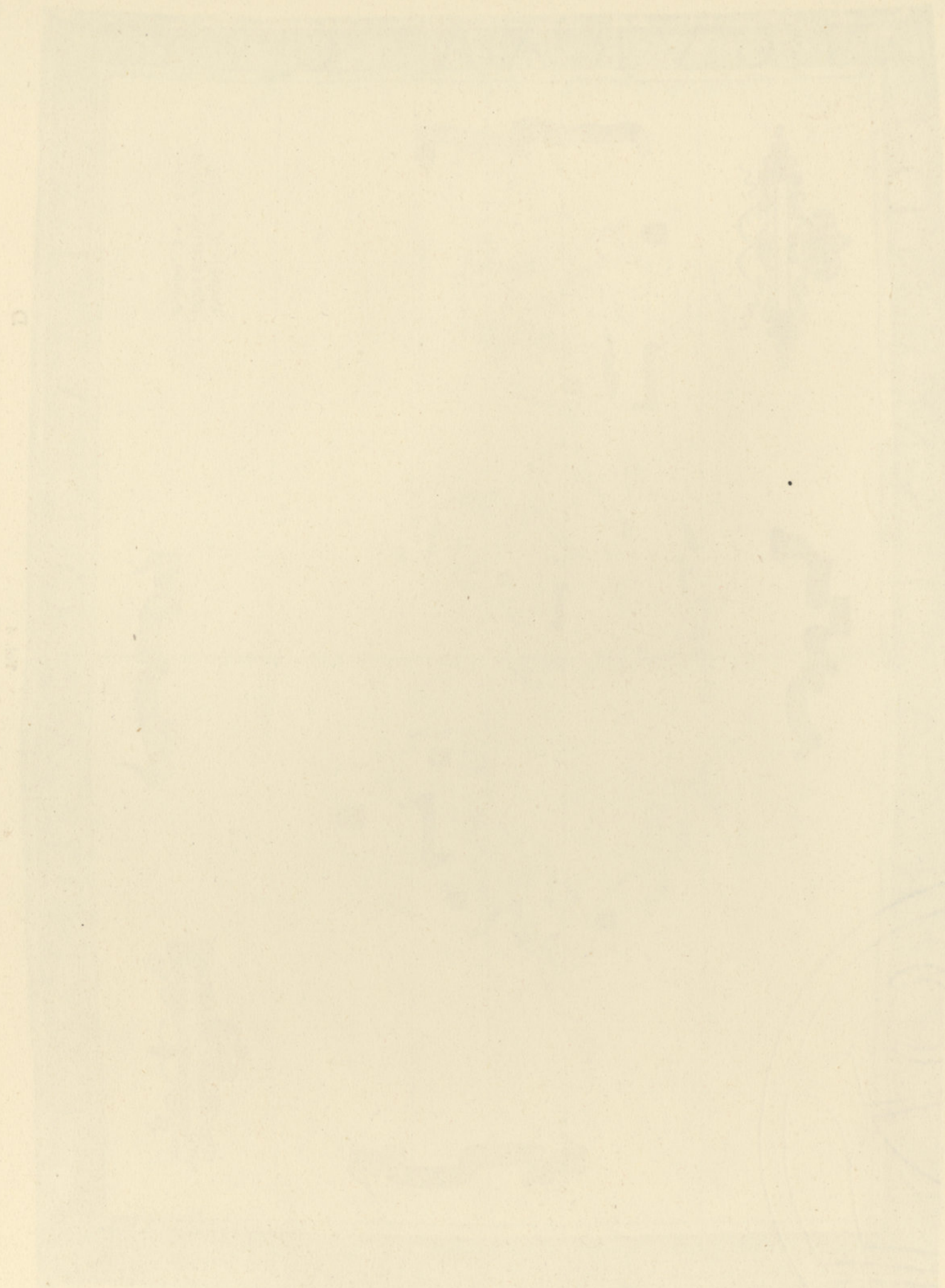
Fol. 5

H

DIOGO HOMEM, 1558

Atlas de doze folhas - Atlas of twelve sheets
British Museum, London

Original 590 x 820 mm.



THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION
125 WEST 4TH STREET
NEW YORK, N.Y. 10011



Fol. 5

Diogo Homem, 1558

Atlas de doze folhas
Atlas of twelve sheets
British Museum, London

Original 590 x 820 mm.



DIOGO HOMEM, 1558

Atlas de doze folhas - Fol. 6 - Atlas of twelve sheets
British Museum, London

Original 590 x 820 mm.



Diagram of the
structure of the
cell wall of a
plant cell.



DIOGO HOMEM, 1558

Atlas de doze folhas — Fol. 7 — Atlas of twelve sheets
British Museum, London



DIOGO HOMEM, 1555

Original 590 × 820 mm.

Atlas de doze folhas — Fol. 8 — Atlas of twelve sheets

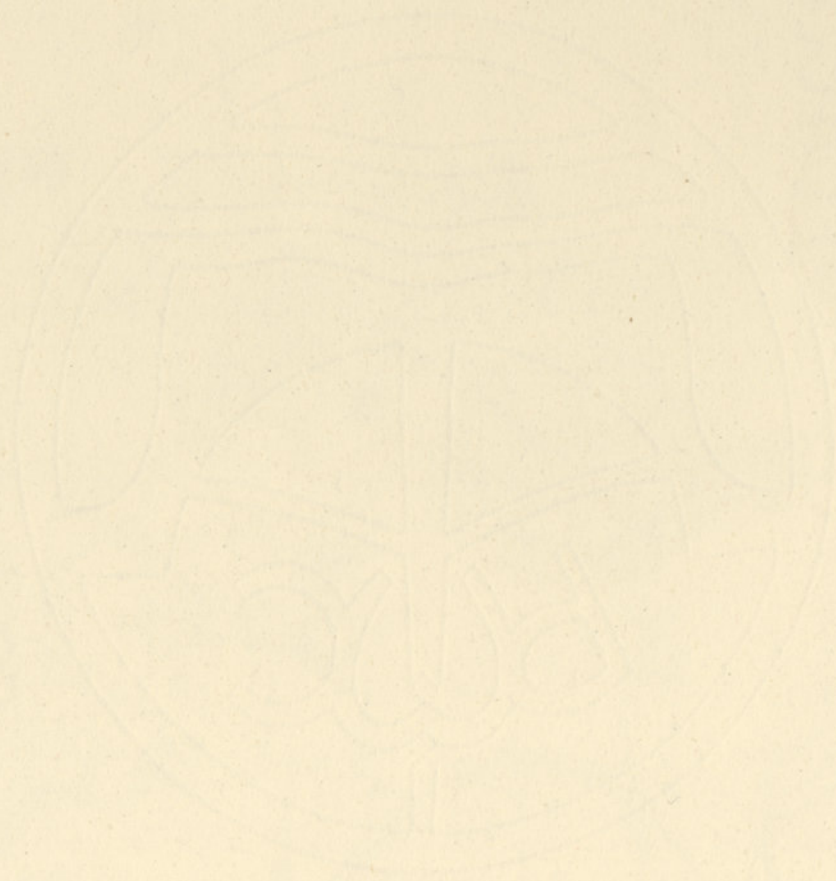
British Museum, London





DIOGO HOMEM, 1558

Atlas de doze folhas — Fol. 9 — Atlas of twelve sheets
British Museum, London

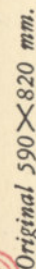




DIOGO HOMEM, 1558

Atlas de doze folhas — Fol. 10 — Atlas of twelve sheets
British Museum, London





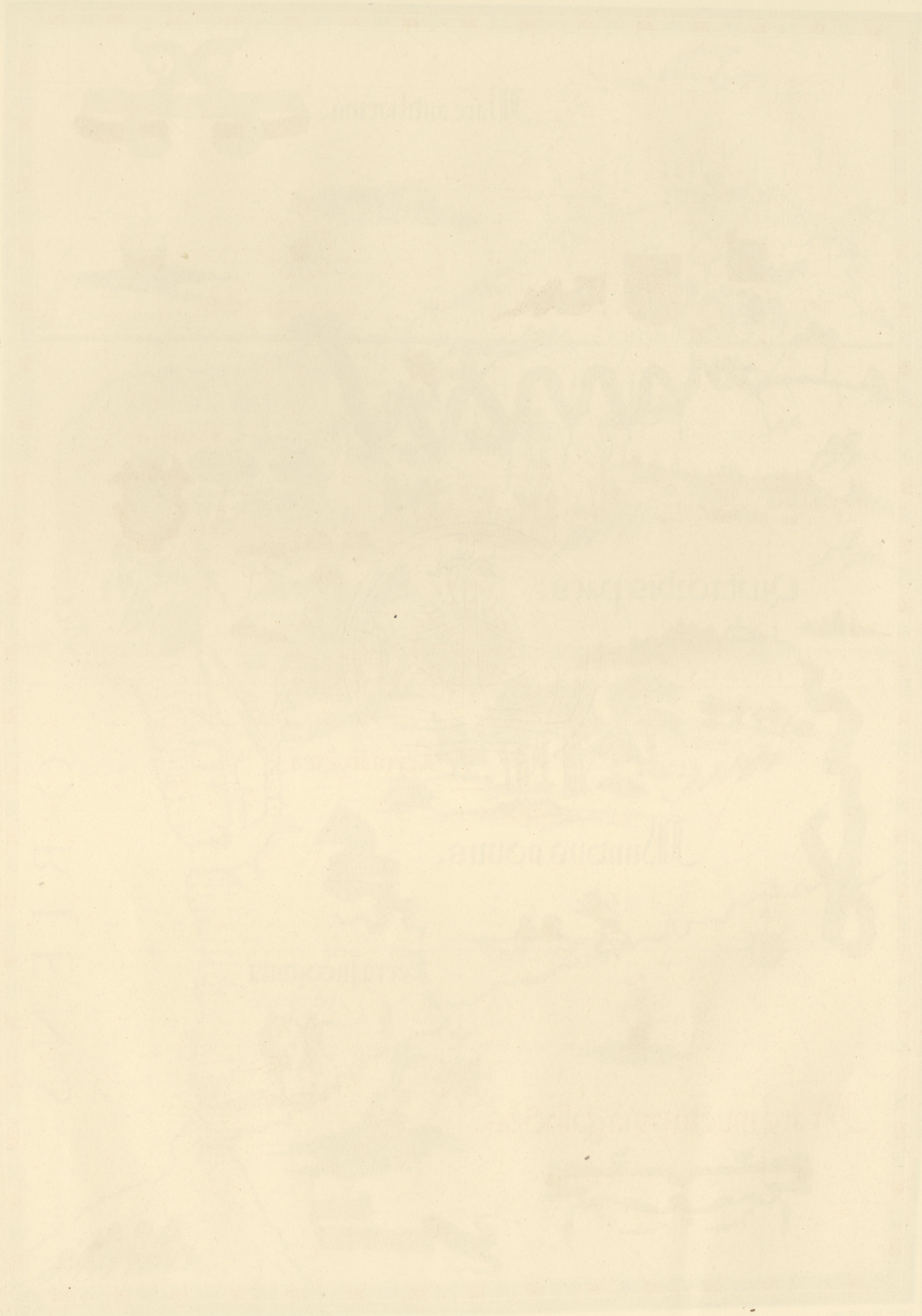


DIOGO HOMEM,
1558

Atlas de doze folhas
Atlas of twelve sheets

Fol. 12

British Museum, London



DIOGO HOMEM, ATLAS DE 1559

ESTAMPAS 109-115

ENTRE os quatro atlas de Diogo Homem, três dos quais datados, que hoje se encontram na Bibliothèque Nationale de Paris, este não é dos menos notáveis, e a sua história talvez não seja das mais difíceis de esboçar.

A sua cota actual, «Res. Ge. DD. 2003», é a quarta que já lhe coube nesta biblioteca. Por uma nota bastante longa, na última folha de guarda colada no interior da capa, escrita por Hilarion Amat e datada de Marselha em 15 de Maio de 1834, se sabe que ele adquiriu o atlas em Veneza e o enviou a seu filho Eugène, então em Alexandria. Segundo Léon Vallée (1) a Bibliothèque Nationale comprou o atlas em 1842 a «M. Amat», talvez o filho de Hilarion Amat.

O facto de ter sido comprado em Veneza e o que se encontra escrito nas figuras cosmográficas da última folha ser quase que só em italiano, sugere que tenha sido feito naquela cidade e aí ficado até ser comprado por Amat em 1834 ou pouco antes. Na nota acima referida, Amat escreveu: «Il y a tout lieu de penser que soustrait aux Archives de la République de Venise lors de l'Invasion des Armées Triomphantes de la République française Egaré ensuite et tombé en des mains qui préfèrent la possession de quelques Ecus à celle de ce Manuscrit porté par hazard sous mes yeux dans les Etats même de cette Ancienne République, où je l'acquis».

Tem sido muitas vezes mencionado e em 1886 Gabriel Marcel reproduziu as suas cinco primeiras cartas (2). Em 1940 M. G. Deulin, Bibliotecário na Secção de Cartas e Manuscritos da Bibliothèque Nationale de Paris, publicou uma desenvolvida descrição do atlas com bibliografia completa.

Este atlas das costas da Europa Ocidental, Mediterrâneo e Mar Negro, compõe-se de oito folhas duplas de pergaminho, muito bem desenhadas e iluminadas, só de um lado, que dobram pelo meio. O atlas tem por conseguinte dezasseis folhas simples, mas cada carta ocupa toda uma folha dupla, que mede 460 × 595 mm. Tem uma rica encadernação antiga, em madeira e pele, do século XVI, com as palavras *Domenego Dirosi* — provavelmente o nome do prévio possuidor se não da própria pessoa para quem foi feito — impressas ao centro da frente da capa.

Fólio 1 (Estampa 109) — Costas das Ilhas Britânicas e da Europa Ocidental, desde os Países Baixos ao Norte de Portugal.

Fólio 2 (Estampa 110) — Costas da Península Ibérica e do Mediterrâneo Ocidental.

Fólio 3 (Estampa 111) — Mediterrâneo Central, com as costas da Itália e do Adriático.

Fólio 4 (Estampa 112) — Mediterrâneo Oriental e Egeu.

Fólio 5 (Estampa 113) — Mar Negro.

Fólio 6 (Estampa 114) — Adriático.

Fólio 7 (Estampa 115A) — Mar Egeu.

Fólio 8 (Estampa 115B) — Ocupada principalmente por uma grande roda cosmográfica cuja principal zona exterior (*A*) está dividida em 12 sectores, para os meses, mais um com os áureos números a que correspondem 19 círculos concêntricos indicando o dia, horas e minutos de cada novilúnio para cada áureo número e mês, a qual forma assim uma tábua novilunar perpétua: uma vez achado o áureo número de um dado ano (operação aritmética extremamente simples), o correspondente círculo na tábua mostraria imediatamente a data e hora da lua nova para cada mês; segue-se outra grande zona (*B*), dividida em 19 sectores, correspondendo aos áureos número escritos no anel exterior, mais um com os nomes e signos do Zodíaco designando 12 círculos concêntricos com um «alfabeto» de 27 letras-símbolos relacionados com uma sequência de grupos das mesmas letras na margem em volta da zona *A*, dando assim as posições da lua na eclíptica para 365 dias do ano (as letras em cada sector mensal da margem de *A* são as mesmas e na mesma sequência

(1) *Notice des documents exposés à la Section des Cartes* (Bibliothèque Nationale de Paris), in *Revue des Bibliothèques*, N.ºs 4-6, p. 10. Paris 1912. Também, do mesmo autor, *Catalogue des vélins de la Section des Cartes* (Bibliothèque Nationale), pp. 47-8. Paris 1917. Como Vallée também já notara, a longa nota descritiva é em letra diferente da nota mais curta («À Marseille, 15 mai 1834. Envoyé à mon fils à Alexandrie... Hilarion Amat»).

(2) *Recueil de portulans*. Paris 1886.

DIOGO HOMEM, ATLAS OF 1559

PLATES 109-115

OF the four Diogo Homem atlases (three of which are dated) now preserved in the Bibliothèque Nationale, Paris, this is not the least remarkable, and its history may be more clearly traced than that of the others.

Its present classmark, «Res. Ge. DD. 2003», is the fourth it has received in this library. On the last fly-leaf, pasted to the inside of the cover, is a somewhat long note signed by Hilarion Amat and dated from Marseilles 15 May 1834; from this we learn that he acquired the atlas in Venice and then sent it to his son Eugène, in Alexandria. According to Léon Vallée (1) the Bibliothèque Nationale bought the atlas in 1842 from «M. Amat», perhaps the son of Hilarion Amat.

The fact that it was bought in Venice, and that the writing in the cosmographic figures of the last sheet is mostly in Italian, suggests that it was made in that city, and that it remained there until it was bought by Amat in 1834 or a little before. In the note mentioned above Amat wrote: «There is every reason to think that, taken from the Archives of the Republic of Venice at the time of the invasion of the triumphant armies of the French Republic, it went astray and fell into hands which preferred the possession of a few *écus* to that of this Manuscript, brought to my notice by chance in the states of this ancient Republic, where I acquired it».

It has often been mentioned, and in 1886 Gabriel Marcel reproduced its first five charts (2). In 1940, M. G. Deulin, Librarian in the Section of Charts and Manuscripts of the Bibliothèque Nationale, Paris, published a full description of the Atlas with a complete bibliography.

This atlas of the coasts of Western Europe, the Mediterranean and the Black Sea is composed of eight sheets of vellum, very well drawn and illuminated on one side only, and folded down the centre. The atlas has therefore sixteen leaves, but each chart occupies a whole sheet, which measures 460 × 595 mm. It has a rich binding of wood and leather, from the sixteenth century, and printed in the centre of the front cover the words *Domenego Dirosi*, probably the name of an early owner, if not the person for whom it was made.

Folio 1 (Plate 109) — Coasts of the British Isles and Western Europe, from the Low Countries to northern Portugal.

Folio 2 (Plate 110) — Coasts of the Iberian Peninsula and the Western Mediterranean.

Folio 3 (Plate 111) — Central Mediterranean, with the coasts of Italy and the Adriatic.

Folio 4 (Plate 112) — Eastern Mediterranean and the Aegean.

Folio 5 (Plate 113) — The Black Sea.

Folio 6 (Plate 114) — The Adriatic.

Folio 7 (Plate 115A) — Aegean Sea.

Folio 8 (Plate 115B) — Is chiefly occupied by a large cosmographic wheel of which the main outer zone (*A*) is divided into 12 sectors, for the months, plus one with the golden numbers to which correspond 19 concentric circles giving the day, hour and minute of the new moon for each golden number and month, forming therefore a perpetual novilunar table: once the golden number of any given year is determined (an extremely easy arithmetical operation), the corresponding circle in the table would immediately show the date and time of the new moon for every month. It is followed by another large zone (*B*), divided into 19 sectors, corresponding to the golden numbers written in the outer ring, plus one sector with the names and signs of the Zodiac designating 12 concentric circles lettered with a 27-symbol «alphabet» related to a sequence of groups of the same 27 letters in the rim which surrounds zone *A*, thus giving the approximate position of the moon in the ecliptic for 365 days of the year (the letters in each month-section of the rim of *A* are the same and in the same sequence as those in

(1) *Notice des documents exposés à la Section des Cartes* (Bibliothèque Nationale de Paris), in *Revue des Bibliothèques*, N.ºs 4-6, p. 10. Paris 1912. Also, by the same author, *Catalogue des vélins de la Section des Cartes* (Bibliothèque Nationale), pp. 47-8. Paris 1917. As already noted by Vallée, the long descriptive note is in a different hand from a shorter signed note («À Marseille, 15 mai 1834. Envoyé à mon fils à Alexandrie ... Hilarion Amat»).

(2) *Recueil de portulans*. Paris 1886.

que no sector correspondente de *B*). A zona mais central da roda, dividida em 12 sectores, dá o dia do mês em que o sol entra em cada signo do Zodíaco. À cabeça do sector com os áureos números, em *A*, está indicado o ano 1540 e o seu áureo número, 2. Apesar da semelhança geral desta roda com a do atlas de 1558 (Estampa 100A), o arranjo dos elementos fornecidos é diferente; mas as tábuas nas zonas *A* e *B* da presente roda são idênticas às de *A* e *C* no atlas de 1558, como aliás em todos os outros atlas de Diogo Homem onde tais rodas aparecem. Em cada canto vê-se também um pequeno círculo cosmográfico: o de cima, à esquerda (com o norte ao alto) tem uma tábua para a luz da lua e os plenilúnios, e está dividido em sectores para o meio-mês, cujos 15 números aparecem no círculo do meio de cinco círculos concêntricos; os dois interiores indicam as horas, *hore*, e minutos, *pūty*, que dura a luz da lua no crescente, *quando crece* (da esquerda para a direita), e no minguante, *quando decrece* (da direita para a esquerda); os dois círculos exteriores indicam as horas, *hore*, e quintos (doze minutos), *qīti*, da lua cheia, *luce pienam*. O círculo de cima à direita tem a rosa para determinar as léguas segundo o rumo; o de baixo à esquerda contém um nocturlábio; e o de baixo à direita mostra uma tábua para determinar as festas mudáveis, tendo o ano bissexto 1556 e correspondentes letras dominicais E D indicados como início de um ciclo solar, com as letras dominicais para os seus outros 27 anos. Todas as indicações estão escritas em italiano.

Do lado direito (sempre com o norte ao alto) a legenda de autor diz: *Diegus homē cosmographus me fecit año salutis .1559*.

BIBLIOGRAFIA

ARMANDO CORTESÃO, *Cartografia e Cartógrafos Portugueses dos Séculos XV e XVI*, Vol. II, pp. 377-8. Lisboa 1935.

the corresponding sector of *B*). The innermost zone of the wheel, divided into 12 sectors, gives the day of the month on which the sun enters each sign of the Zodiac. At the top of the sector bearing the golden numbers in *A*, the year 1540 is indicated and its golden number, 2. In spite of the general similarity of this wheel figure to that in the atlas of 1558 (Plate 100A) the arrangement of the data supplied is different; but the tables in zones *A* and *B* of the present wheel are identical with those in *A* and *C* in the atlas of 1558 and, for that matter, in all the other atlases of Diogo Homem where such wheels appear. There is also a small cosmographic circle at each corner. The circle at the top on the left (with the north at the top) has a table for the light of the moon and the full moon, and is divided into sectors for half months, the 15 numbers of which are written in the middle one of five concentric circles; the two inner ones give the hours, *hore*, and minutes, *pūty*, for the duration of the waxing moon's light, *quando crece* (clockwise), and waning, *quando decrece* (anticlockwise); the two outer circles give the hour, *hore*, and fifths (twelve minutes), *qīti*, of the full moon, *luce pienam*. The circle at the top on the right has the rose for measuring a degree in leagues according to the rhumb; that at the bottom on the left has a nocturnal; and that at the bottom on the right shows a table for determining the movable feasts with the leap year 1556 and corresponding dominical letters E D indicated as the beginning of a solar cycle, and the dominical letters for its other 27 years. All indications are in Italian.

On the right-hand side (with north always at the top) the author's legend reads: *Diegus homē cosmographus me fecit año salutis .1559*.

BIBLIOGRAPHY

M. G. DEULIN, *La cartographie portugaise à la Bibliothèque Nationale de Paris*, in *Boletim Geral das Colónias*, N.º 175, Janeiro 1940, pp. 10-6. Lisboa 1940.

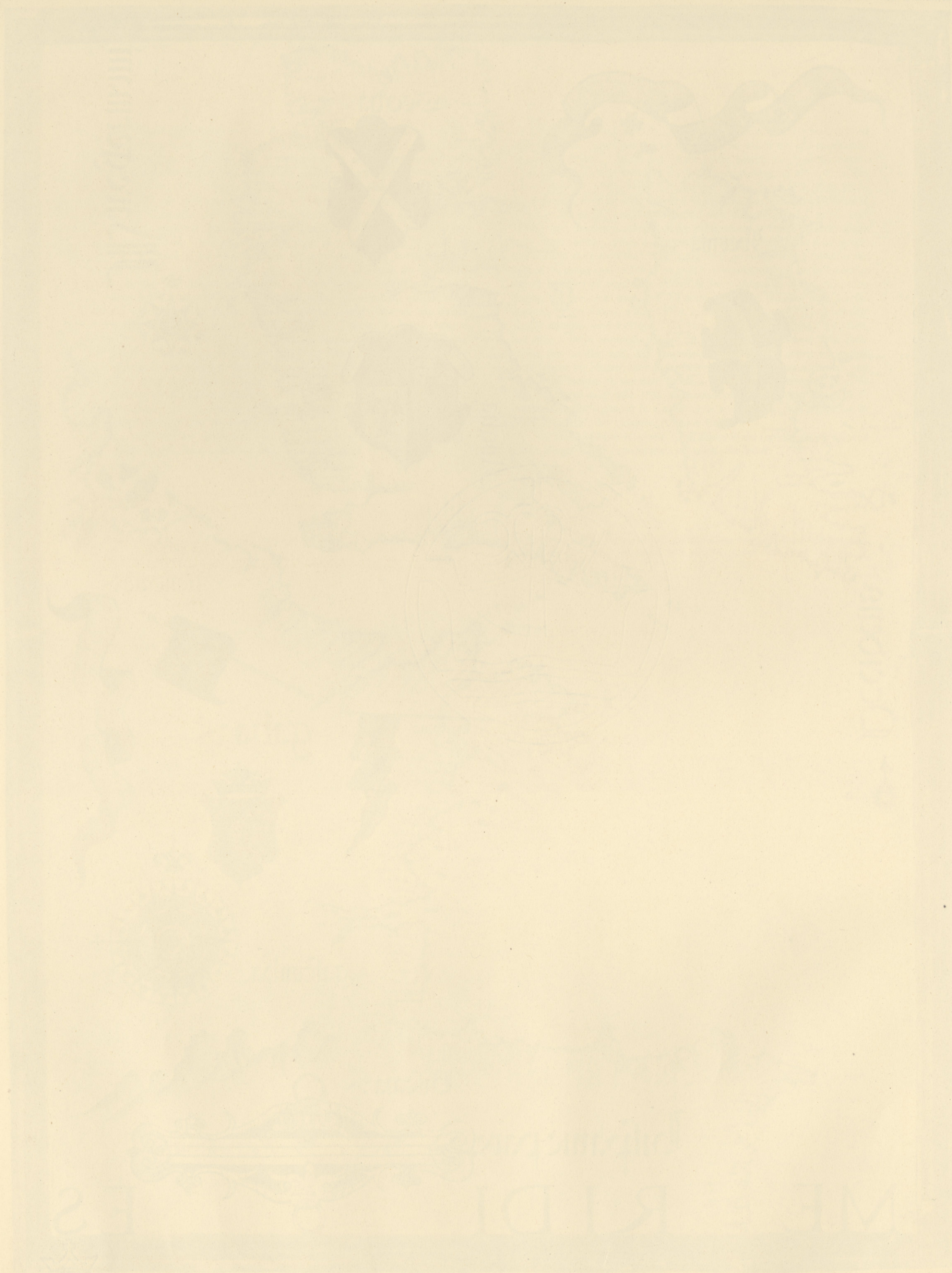


Original 460x595 mm.

DIOGO HOMEM, 1559

Atlas de oito folhas — Fol. 1 — Atlas of eight sheets

Bibliothèque Nationale, Paris





DIOGO HOMEM, 1559

Atlas de oito folhas — Fol. 2 — Atlas of eight sheets
Bibliothèque Nationale, Paris

Original 460 x 595 mm.



ADMINISTRATIVE REPORTS AND DOCUMENTS



Original 460 × 595 mm.

DIOGO HOMEM, 1559

Atlas de oito folhas — Fol. 3 — Atlas of eight sheets

Bibliothèque Nationale, Paris



DIOGO HOMEM, 1559

Atlas de oito folhas — Fol. 4 — Atlas of eight sheets

Bibliothèque Nationale, Paris

Original 460 x 595 mm.

WEST

1850

DIES

Copyright

1850

Copyright

1850



Copyright

1850

Copyright

1850



DIAGO HOMEM, 1559

Atlas de oito folhas — Fol. 5 — Atlas of eight sheets
Bibliothèque Nationale, Paris

Original 460 x 595 mm.

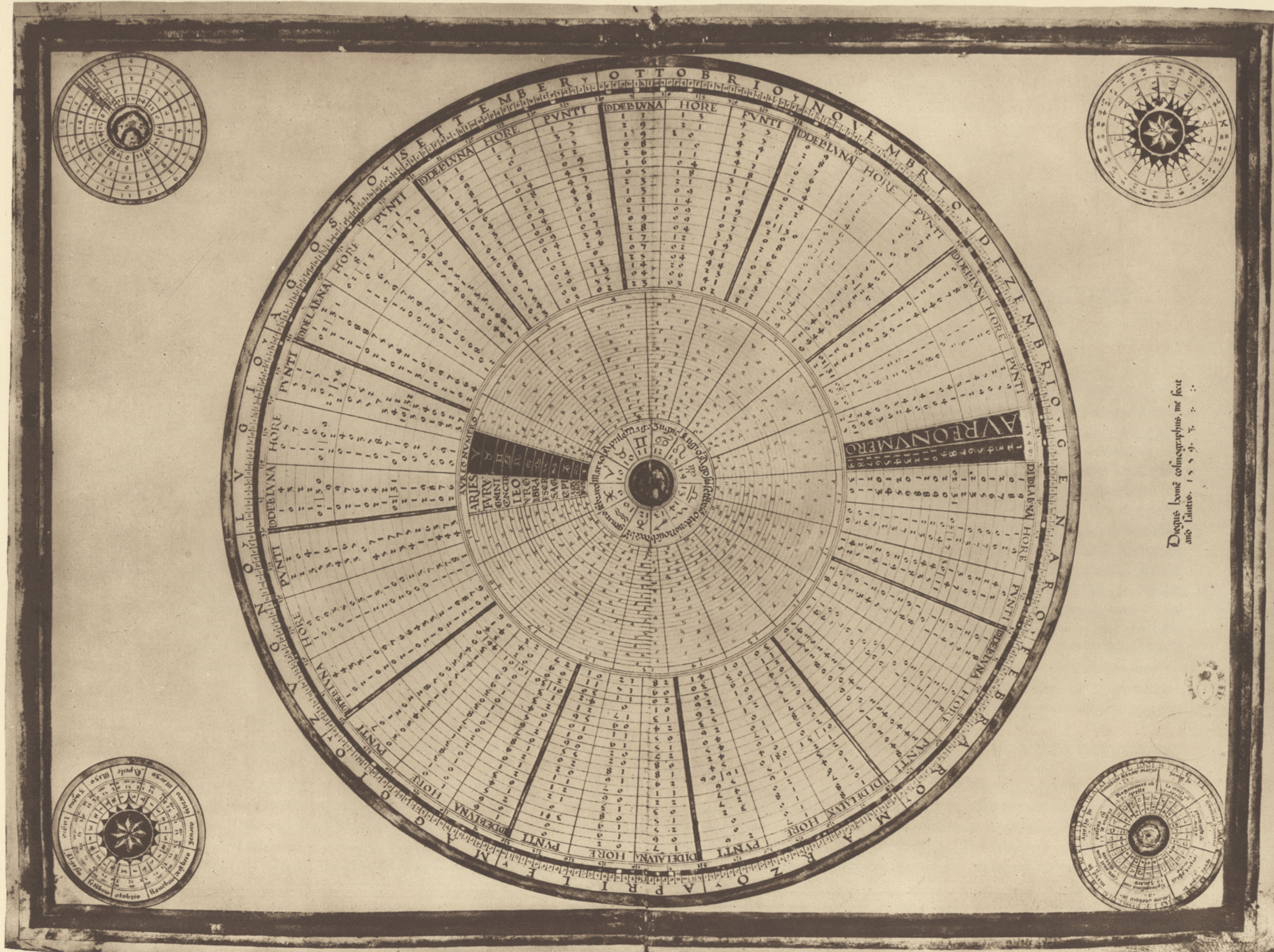




DIOGO HOMEM, 1559

Atlas de oito folhas — Fol. 6 — Atlas of eight sheets
Bibliothèque Nationale, Paris

Original 460 x 595 mm.



Deque hanc conspectus ne fecit
ano 1559.

B

Fol. 8



Fol. 7

A

Original 460 x 595 mm.

DIOGO HOMEM, 1559

Atlas de oito folhas — Atlas of eight sheets
Bibliothèque Nationale, Paris

DIOGO HOMEM, CARTA DE 1559

ESTAMPA 116

ESTA carta foi tornada conhecida pelo antiquário Charles Rely Beard num artigo que em 1945 publicou sob o título *An unrecorded map by Diogo Homem*, com uma pequena reprodução (1). Segue o costumeiro protótipo das outras cartas soltas do mesmo cartógrafo, e foi, como nos é dito, «Recentemente adquirida por Mr. Francis C. Harper, membro da Society for Nautical Research», que vivia em Kent, na Inglaterra.

Segundo o mesmo autor, «pouca dúvida pode haver de que a carta foi encontrada e adquirida» durante uma das duas visitas a Itália feitas pelo Hon. Robert Curzon (1810-73), que em 1870 veio a ser o décimo quarto Barão Zouche de Harringworth e «era um merecidamente bem conhecido erudito e inveterado colecionador de antiguidades medievais e do Renascimento, embora nem sempre com muito sentido crítico». Vivia ele em Parham Park, e a carta encontrava-se na «Biblioteca Parham em certa altura dentro dos últimos trinta anos», da data em que Beard escrevia, e devia lá estar pelo menos desde cerca 1850, ano em que Holmes a viu. Não sabemos como e quando ela foi adquirida por Mr. Harper, que faleceu em 1946. A carta pertence actualmente à sua viúva, hoje Mrs. Nicolette Bragge, que vive em The Towers, Brabourne, nr. Ashford, Kent (2).

A carta está desenhada em duas folhas rectangulares de pergaminho, que em conjunto medem 813×1.165 mm, e colada sobre tela, num caixilho. Encontra-se razoavelmente bem conservada, e toda a toponímia é legível; apresenta contudo um grande rasgão e outros mais pequenos, tendo sofrido com a humidade. Hoje está bem preservada, mas devido às más condições de outrora as cores desbotaram, manchas apareceram, e algumas das linhas costeiras, sobretudo da Sicília, mostram-se muito apagadas, ainda que os topónimos se possam ler.

Embora com dificuldade, pode decifrar-se a legenda de autor: *Diegus homẽ cosmographus fecit año a partu virginis 1559*. Os dois últimos algarismos da data encontram-se agora completamente apagados, mas ainda podiam ser claramente lidos quando, Holmes primeiro e Beard depois, examinaram a carta, como se vê por esta fotografia tirada antes de 1945.

Quando se compare a maneira como esta mesma data está escrita na legenda de autor na última folha (Estampa 115B) do atlas de 1559, em Paris, não pode haver dúvida alguma.

A grafia APHRICA é adoptada por Diogo Homem nessa época, mas *gallia* (com dois *l*) é o único caso conhecido em toda a sua obra anterior a 1563, e a expressão *año a partu virginis* nunca se encontrara antes de 1568.

A mais interessante característica desta carta é ser ela a primeira, entre todas as de Diogo Homem, que apresenta o eixo do Mediterrâneo orientado no sentido oeste e leste, quase ao longo do paralelo de latitude, como deve ser, em vez de oés-sudoeste e lés-nordeste como noutras cartas contemporâneas. Nestas últimas, o Mediterrâneo está desenhado segundo rumos magnéticos, sem atender à variação da agulha, que nesse período nordesteava alguns graus, donde resultava as cartas ficarem torcidas para a esquerda. Os planisférios de Diogo Ribeiro, de 1527 e 1529 (Estampas 37, 38, 39) são as primeiras cartas portuguesas que apresentam o Mediterrâneo traçado por latitudes apenas, não segundo rumos magnéticos. É curioso notar que Diogo Homem nunca usou este modelo em qualquer das suas outras cartas soltas; mas encontramo-lo de novo em cartas semelhantes da Europa e Mediterrâneo em três dos seus atlas universais: a) 1561, em Viena (Estampa 122, cima); b) c.1565, em Leninegrado (Estampa 171, baixo); e c) 1568, Dresden (Estampa 141A). Nestas quatro cartas o paralelo que passa através do Estreito de Gibraltar e pela costa da Ásia Menor, ao norte de Chipre, está inclinado menos de dois graus; nas outras cartas de Diogo Homem, a inclinação é entre cinco e seis graus.

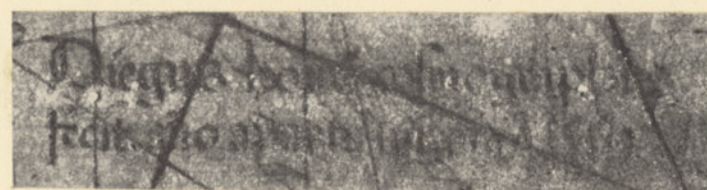


FIG. 1 — LEGENDA DE AUTOR NA CARTA DE 1559
AUTHOR'S LEGEND IN THE CHART OF 1559

(1) In *The Mariner's Mirror*, Vol. II, N.º 2, pp. 51-5. London, April 1945. Tinha anteriormente sido registada por John Holmes († 1854), no seu manuscrito *Notes on early manuscript maps* (British Museum, Add. MSS 20752-3): «Hon. Robert Curzon, Parham Park, nr. Steyning. Portolano by Diegus Homem Cosmographus, 1559» (Add. MS 20753, fl. 202).

(2) Quando estivemos em Inglaterra foi-nos pessoalmente impossível estudar a carta por o seu paradeiro então ser desconhecido. Foi descoberta, não sem dificuldade, pelo nosso amigo R. A. Skelton, que a nosso pedido a reexaminou. Mrs. Bragge consentiu amavelmente que se fizesse a fotografia utilizada para a nossa reprodução, e ainda nos ofereceu a fotografia da legenda de autor aqui reproduzida.

DIOGO HOMEM, CHART OF 1559

PLATE 116

THIS chart was made known by the antiquary Charles Rely Beard in an article which he published in 1945, with a small reproduction, under the title *An unrecorded map by Diogo Homem* (1). It follows the usual pattern of the other separate charts by the same cartographer, and, we are told, it had been «recently acquired by Mr Francis C. Harper, a member of the Society for Nautical Research», who lived in Kent, in England.

According to the same writer, «there can be little doubt that the chart was found and purchased» during one of the two visits to Italy of the Hon. Robert Curzon (1810-73), who became the fourteenth Baron Zouche of Harringworth in 1870 and «was a deservedly well-known scholar and an inveterate collector of medieval and renaissance antiquities though not always a very critical one». He lived at Parham Park, and the chart was in the «Parham Library at some period within the last thirty years» from the date at which Beard was writing; it must have been there at least since about 1850, when Holmes saw it. We do not know how and when it was acquired by Mr Harper, who died in 1946. The chart is at present in the possession of his widow, now Mrs Nicolette Bragge, The Towers, Brabourne, nr. Ashford, Kent (2).

The chart is drawn on two rectangular pieces of parchment, measuring together 813×1.165 mm, and is laid down on canvas over a stretcher. It is in comparatively fair condition, and all the toponymy can be read; but it has one long and several small tears, and has at some time suffered from exposure to damp (not now present). This has faded the colours, left some stains, and affected some of the outlines, especially that of Sicily, which is almost effaced although its place names may still be fairly well read.

The author's legend can be deciphered with some difficulty as: *Diegus homẽ cosmographus fecit año a partu virginis 1559*. The last two figures of the date are now entirely faded, but they were clearly to be read when first Holmes and then Beard examined the chart, as shown by this photograph taken before 1945.

When we compare the actual writing of this date with the same one in the author's legend in the last sheet (Plate 115B) of the atlas of 1559, in Paris, there cannot be any doubt.

The spelling APHRICA is that adopted by Diogo Homem at this period, but the spelling *gallia* (with double *l*) is unique in his work before 1563, and the expression *año a partu virginis*, is not to be found before 1568.

The most interesting feature of this chart is that it is the first of all Diogo Homem's charts to represent the axis of the Mediterranean oriented west and east, almost along the parallel of latitude, as it should be, instead of west-south-west and east-north-east as in other contemporary charts. In these the Mediterranean was drawn according to compass rhumbs without taking into account the magnetic variation, which in that period was a few degrees east, with the result that the charts appeared rotated anticlockwise. The planispheres of Diogo Ribeiro, of 1527 and 1529 (Plate 37, 38, 39), are the first Portuguese charts to show the Mediterranean oriented according to true latitudes, not by compass rhumbs. Curiously enough, Diogo Homem never used this pattern in any of his other single charts; but it is found again in the similar charts of Europe and the Mediterranean in his three next atlases of the world: a) 1561, in Vienna (Plate 122 top), b) c.1565, in Leningrad (Plate 171 bottom), and c) 1568, in Dresden (Plate 141A). In these four charts, the parallel that runs through the Straits of Gibraltar and the coast of Asia Minor opposite the north of Cyprus is tilted less than two degrees; in others of Diogo Homem's charts the tilting is between five and six degrees.

(1) In *The Mariner's Mirror*, Vol. II, N.º 2, pp. 51-5. London, April 1945. It had previously been recorded by John Holmes (d. 1854) in his *MS Notes on early manuscript maps* (British Museum, Add. MSS 20752-3): «Hon. Robert Curzon, Parham Park, nr. Steyning. Portolano by Diegus Homem Cosmographus, 1559» (Add. MS 20753, fl. 202).

(2) We have been unable to examine the chart personally, because its whereabouts had not yet been ascertained when we were in England. It was traced with some difficulty by our friend R. A. Skelton, who re-examined it for us. Mrs Bragge kindly allowed us to have the photograph taken, from which our study is made, and she also gave us the photograph of the author's legend, here reproduced.



DIOGO HOMEM, 1559

Pertencente a — Belonging to
Mrs. Nicolette Bragge, Kent

Original 813×1.165 mm.

DIOGO HOMEM, CARTA DE 1560

ESTAMPA 117

NÃO se sabe como esta carta foi parar à Biblioteca Nazionale di San Marco, geralmente conhecida por Marciana, em Veneza, onde hoje tem a cota «Classe IV, Codex LXIV» mas certamente deve-se lá encontrar há muito tempo. Foi citada por Gustavo Uzielli em 1875 e em 1882 sumariamente descrita por Gustavo Uzielli e Pietro Amat di S. Filippo, os quais a consideraram «una delle più belle carte della Marciana» (1), e vários outros autores se lhe têm referido (2).

Está desenhada numa folha de pergaminho, 690 × 990 mm, com a ornamentação bastante pesada do primeiro período, e segue o mesmo protótipo das outras cartas da Europa e do Mediterrâneo assinadas por Diogo Homem. Esta é, porém, a única que mostra a sigla *IHVS* em grandes letras, do lado esquerdo; as outras, de 1557, também em Veneza (Estampa 99), e de 1576, em Isola Bella (Estampa 154), têm *IHS* e *IHS*.

A carta encontra-se bem conservada, embora um pouco roçada nalguns sítios. Mas a maneira como está apresentada é verdadeiramente modelar e devia ser seguida por outras bibliotecas. Está metida numa grande pasta de cartão a cujo interior está colada, por pequena margem, com uma tira de pergaminho moderno, de modo que pode ser levantada facilmente e estudada à vontade, tanto no rosto como no verso.

A legenda de autor, *Diegus homẽ cosmographus me fecit año dñi .1560.*, encontra-se no canto inferior direito.

BIBLIOGRAFIA

ARMANDO CORTESÃO, *Cartografia e Cartógrafos Portugueses dos Séculos XV e XVI*, Vol. II,

DIOGO HOMEM, CHART OF 1560

PLATE 117

WE do not know how this chart reached the Biblioteca Nazionale di San Marco, generally known as the Marciana, in Venice, where it now has the classmark «Classe IV, Codex LXIV», but it has certainly been there for a long time. It was cited by Gustavo Uzielli in 1875 and summarily described by Gustavo Uzielli and Pietro Amat di S. Filippo in 1882, who called it «one of the most beautiful charts in the Marciana» (1), and several other authors have mentioned it (2).

It is drawn on a sheet of parchment 690 × 990 mm, with the somewhat heavy ornamentation of the first period, following the same pattern as Diogo Homem's other charts of Europe and the Mediterranean. This is, however, the only one which has the cipher *IHVS*, in large letters, on the left-hand side; the others, of 1557, also in Venice (Plate 99), and 1576, in Isola Bella (Plate 154), have *IHS* and *IHS*.

The chart is well preserved, though a little rubbed out in some places. But the manner in which it is presented is really a model which should be adopted by other libraries. It is kept in a large cardboard portfolio, to the inside of which a small margin of the chart is pasted with a strip of modern parchment, in such a way that it can easily be raised and properly studied, on the *recto* as well as the *verso*.

The author's legend, *Diegus homẽ cosmographus me fecit año dñi .1560.*, is in the lower right-hand corner.

BIBLIOGRAPHY

p. 378. Lisboa 1935.

(1) *Studi biografici e bibliografici sulla storia della geografia in Italia*, Vol. II, p. 247. Roma 1882. Primeira edição 1875, por Uzielli apenas e com o título *Studi bibliografici e biografici*, etc., p. 364. Uzielli e Amat (1882) indicam três referências anteriores à carta, incluindo P. Matkovic, *Alte handschriftliche Schiffer-Karten in den Bibliotheken zu Venedig*, Wien 1863, e G. Berchet, *Portolani esistenti nelle principali biblioteche di Venezia*, Venezia 1866.

(2) Henry Harrisse, fazendo grande confusão, chama-lhe um atlas. *Jean et Sébastien Cabot*, pp. 243-4. Paris 1882. Depois menciona, além desta carta de 1560, outra de 1558 como existente também na Marciana. *Découverte et évolution cartographique de Terre-Neuve*, p. 243. London-Paris 1900. P. Teleki também lhe chama um atlas, citando outros autores. *Atlas zur Geschichte der Kartographie der japanischen Inseln*, p. vi. Budapest 1909.

(1) *Studi biografici e bibliografici sulla storia della geografia in Italia*, Vol. II, p. 247. Roma 1882. First edition 1875, by Uzielli alone and with the title *Studi bibliografici e biografici*, etc., p. 364. Uzielli and Amat (1882) give three earlier references to the chart, including P. Matkovic, *Alte handschriftliche Schiffer-Karten in den Bibliotheken zu Venedig*, Wien 1863, and G. Berchet, *Portolani esistenti nelle principali biblioteche di Venezia*, Venezia 1866.

(2) Henry Harrisse, making a great confusion, calls it an atlas. *Jean et Sébastien Cabot*, pp. 243-4. Paris 1882. Then he mentions, besides this chart of 1560, another of 1558 as also extant in the Marciana. *Découverte et évolution cartographique de Terre-Neuve*, p. 243. London-Paris 1900. P. Teleki also calls it an atlas, mentioning other authors. *Atlas zur Geschichte der Kartographie der japanischen Inseln*, p. vi. Budapest 1909.



DIOGO HOMEM, 1560

Biblioteca Nazionale di San Marco, Venezia

Original 690 x 990 mm.



DIOGO HOMEM, CARTA DE 1560(?)

ESTAMPA 118

NA Biblioteca Guarnacci, de Volterra, existe outra carta assinada por Diogo Homem, mostrando as costas da Europa, Mediterrâneo e Mar Negro, segundo o seu costumado protótipo. Foi pela primeira vez brevemente descrita por Alberto Magnaghi em 1896 (1), mas raras vezes tem sido mencionada.

O pergaminho em que está desenhada mede 635 × 852 mm. Quando em Setembro de 1956 a estudámos em Volterra, encontrava-se muito mal tratada: numa caixa com vidro, é certo, juntamente com uma preciosa carta de Petrus Roselli, de 1447, e outra de Placidus Caloiro, mas tudo exposto à viva luz do sol; as cores da iluminura estão muito desbotadas, e vários topónimos já se não podem ler.

Pior ainda: uma mancha de água obliterou parte do desenho e iluminura a meio da parte inferior da carta, alcançando e por completo apagando a última linha da legenda de autor. O que dela ainda se pode ler, diz: *Diegus homẽ cosmographus me fecit ãno salu(tis 1560?)*.

A data pode apenas conjecturar-se. Magnaghi opinou que a carta fora feita depois de 1559, e Giuseppe Caraci acrescentou: «A julgar pela legenda parece ter sido feita nesse ano» (2). Quando, acompanhados pelo Prof. Enrico Fiumi (3), Director da Biblioteca Guarnacci, tentámos ler a data, supusemos que pudesse ser 1570 — mera suposição, pois na verdade nada ao certo se pode decifrar naquele borrão, em que, segundo parece, já foi aplicado qualquer reagente químico. Mas agora, incluindo a carta na Tabela atrás organizada (p. 9), pode ver-se que a ornamentação carregada e a grafia *galia* e *Aphrica* indicam não ser provável que tenha sido feita depois de 1561. Julgamos, por isso, que Magnaghi tinha razão, e não andaremos longe da verdade propondo a data c.1560. Na verdade, dos quatro algarismos na agora apagada data apenas do último restam, segundo nos pareceu, vestígios de um 0; mas mesmo disso não podemos estar certos.

A ser correcta a data 1560, esta é a primeira das três cartas de Diogo Homem que mostram várias cabeças soprando os ventos; as outras são a de c.1566 na Biblioteca Vaticana (Estampa 155), e a de 1570 no British Museum (Estampa 146). Neste caso há apenas sete cabeças, porque o pergaminho não tinha espaço para a de Oeste; os nomes, escritos em pequenas fitas junto de cada uma, são: *tramontana* (em parte apagado) para o Norte, *greco* para o Nordeste, *Leuante* para o Este, *siroco* para o Sudeste, completamente apagado para o Sul, *garbino* para o Sudoeste, e *maestro* para o Noroeste.

DIOGO HOMEM, CHART OF 1560(?)

PLATE 118

IN the Biblioteca Guarnacci, Volterra, there is another chart signed by Diogo Homem, showing the coasts of Europe, the Mediterranean and the Black Sea, which follows his usual pattern. It was first briefly described by Alberto Magnaghi in 1896 (1) but has seldom been mentioned.

The parchment on which it is drawn measures 635 × 852 mm. When we studied it in Volterra in September 1956, it was very badly preserved; it was under glass in a case, it is true, together with a precious chart of Petrus Roselli, 1447, and another of Placidus Caloiro, but all exposed to the bright sunlight. The colours of the illumination have faded away and many of the place names cannot now be read.

Still worse, a water stain has obliterated part of the drawing and illumination in the lower central part of the chart, reaching and completely effacing the last line of the author's legend. What can still be read of it says *Diegus homẽ cosmographus me fecit ãno salu(tis 1560?)*.

The date can only be conjectured. Magnaghi thought that the chart was made after 1559, and Giuseppe Caraci added, «To judge from the legend it appears to have been made in that year» (2). When, accompanied by Prof. Enrico Fiumi (3), Director of the Biblioteca Guarnacci, we tried to read the date, we thought that it might be 1570 — a mere supposition, because we cannot in fact make anything for certain out of that blot, on which, it seems, some chemical reagent has already been used. But now, bringing the chart into the Table above (p. 9), we can see that the heavy ornamentation and the spelling *galia* and *Aphrica* indicate that it is not likely that it was made after 1561. We therefore think that Magnaghi was right, and we shall not be far from the truth in proposing the date c.1560. In fact, of all the four figures in the now obliterated date only the last has, it seemed to us, some traces left of an 0; but we cannot even be sure of that.

If the date 1560 is correct, this is the first of the three Diogo Homem charts to show several heads blowing the winds; the other two are those of c.1566, in the Biblioteca Vaticana (Plate 155), and 1570, in the British Museum (Plate 146). In this case there are only seven wind heads, as there was no room on the parchment for the western one; the names, written on small scrolls near each of them, are: *tramontana* (partly effaced) for the North, *greco* for the North-East, *Leuante* for the East, *siroco* for the South-East, completely effaced for the South, *garbino* for the South-West, and *maestro* for the North-West.

(1) *Di tre carte nautiche che si trovano nell'Archivio Comunale di Volterra*, in *Rivista Geografica Italiana*, III, pp. 115-6. Roma 1896.

(2) *Tabulae Geographicae Vetustiores in Italia Adservatae*, Vol. I, p. 5. Florence 1926.

(3) Devemos expressar os nossos sinceros agradecimentos ao Prof. Enrico Fiumi que amavelmente mandou fazer e pessoalmente nos ofereceu o negativo e provas da fotografia utilizada para a nossa reprodução.

(1) *Di tre carte nautiche che si trovano nell'Archivio Comunale di Volterra*, in *Rivista Geografica Italiana*, III, pp. 115-6. Roma 1896.

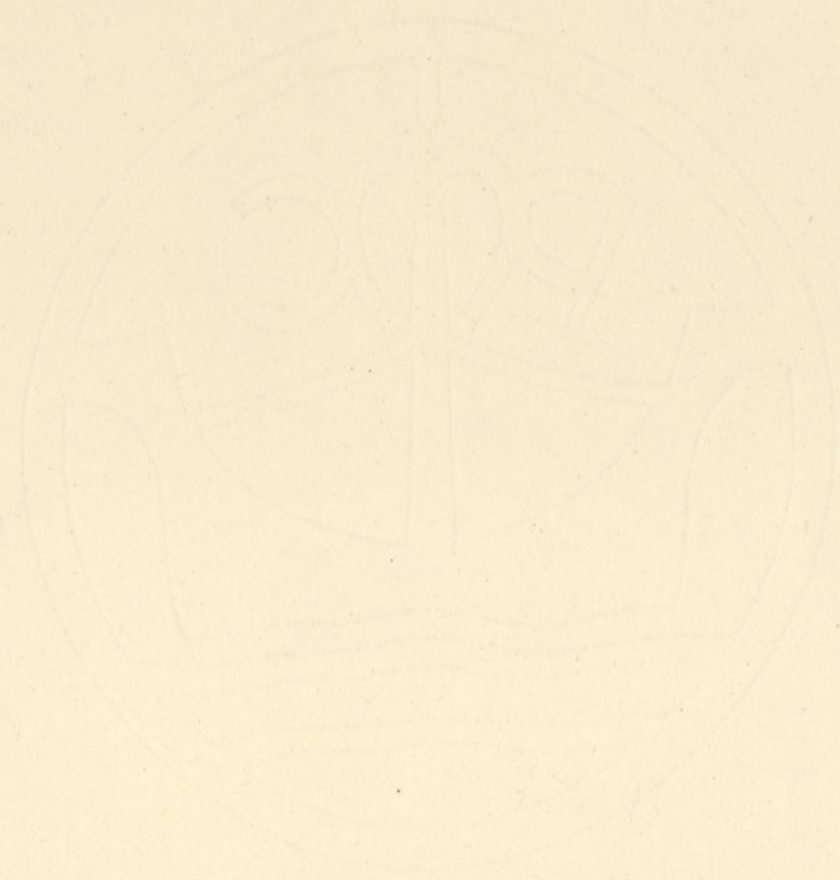
(2) *Tabulae Geographicae Vetustiores in Italia Adservatae*, Vol. I, p. 5. Florence 1926.

(3) We gratefully acknowledge that the photograph (negative and prints), from which our reproduction has been made, was kindly ordered and personally presented to us by Prof. Enrico Fiumi.



DIogo HOMEM, 1560 (?)

Biblioteca Guarnacci, Volterra



DIOGO HOMEM, CARTA DE 1561

ESTAMPA 119

NÃO se sabe como esta grande carta foi parar à Biblioteca Palatina di Parma, onde tem a cota «Palatina 40 dell'inventario». Foi brevemente citada por Gustavo Uzielli em 1875, e descrita por Uzielli e Pietro Amat di S. Filippo em 1882 (1), depois do que tem sido mencionada por vários autores. Em 1907 Mario Longhena também a descreveu (2).

Está desenhada em pergaminho, 103 × 144 cm, com ornamentação carregada, e encontra-se bastante estragada. Segue o costumado protótipo da carta da Europa, Mediterrâneo e Mar Negro, de Diogo Homem; mas, apesar das suas vastas dimensões, de facto a maior de todas, é esta a única que não representa qualquer das ilhas atlânticas, nem mesmo as Canárias que são as mais próximas do continente.

A legenda de autor diz: *Diegi homem cosmographi opus .1561.*

DIOGO HOMEM, CHART OF 1561

PLATE 119

IT is not known how this large chart came to the Biblioteca Palatina di Parma, where it has the classmark «Palatina 40 dell'inventario». It was briefly cited by Gustavo Uzielli in 1875 and described by Uzielli and Pietro Amat di S. Filippo in 1882 (1), and since then has been mentioned by various authors. In 1907 Mario Longhena also described it (2).

It is drawn on parchment, 103 × 144 cm, heavily ornamented, and its condition is far from good. It follows the usual pattern of Diogo Homem's chart of Europe, the Mediterranean and the Black Sea, but in spite of its large dimensions (it is in fact the largest of all), this is the only one that does not represent any of the Atlantic islands, not even the Canaries, which are the nearest to the Continent.

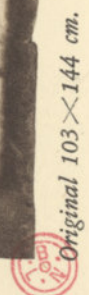
The author's legend reads: *Diegi homem cosmographi opus .1561.*

(1) *Studi bibliografici e biografici sulla storia della geografia in Italia*, p. 364. Roma 1875. Segunda edição, Vol. II, p. 248. Roma 1882.

(2) *Atlanti e carte nautiche del secolo XIV al XVII conservati nella Biblioteca e nell'Archivio di Parma*, pp. 37-8. Parma 1907.

(1) *Studi bibliografici e biografici sulla storia della geografia in Italia*, p. 364. Roma 1875. Second edition, Vol. II, p. 248. Roma 1882.

(2) *Atlanti e carte nautiche del secolo XIV al XVII conservati nella Biblioteca e nell'Archivio di Parma*, pp. 37-8. Parma 1907.



Biblioteca Palatina, Parma



DIOGO HOMEM, ATLAS DE 1561

ESTAMPAS 120-126

FOI o Visconde de Santarém (1791-1856) quem primeiro registou este atlas, aliás em simples nota de poucas palavras, dizendo apenas que «contém 14 cartas» e «encontra-se na Biblioteca Imperial de Vienna. Notícia que nos enviou o Sr. Conde de Dietrichstein, em 31 de Março de 1852»; mas as suas notas só em 1919 foram publicadas (1). Por isso foi Teleki quem primeiro tornou o atlas conhecido, quando em 1909 se referiu à representação do Extremo Oriente na sua nona folha, dizendo que estava por publicar e transcrevendo a legenda de autor (2). Depois disso tem sido mencionado por vários autores, tais como Abendanon, Dahlgren, Caraci e nós próprios.

No verso da primeira capa da encadernação tem escrito: *Augusto nostro CAROLO VI Romanor. Imperatore hunc codicem dono dedit Apostolus Zeno Venetus eiusdem Poeta et Historicus A.C.I.DCCCXXIII mense Maio*. Daqui se vê que o atlas foi em 1723 oferecido ao Imperador da Áustria Carlos VI (1685-1740) pelo veneziano Apostolo Zeno (3), que para esse fim o teria provavelmente adquirido em Veneza.

O atlas, com a cota «Codex Vindobonensis 335», anteriormente «Cod. Reg. 307», na Österreichische Nationalbibliothek, em Viena, contém dezasseis folhas de pergaminho, dobradas ao meio e que abertas medem 433 × 592 mm. Treze folhas contêm cartas e a décima quarta figuras cosmográficas. A primeira e última folhas não têm cartas, e todas as meias folhas estão coladas pelas costas umas às outras, excepto a primeira e a última que estão coladas às capas. O códice está muito bem conservado, ricamente encadernado em pergaminho branco, com as armas imperiais da Áustria impressas a ouro na frente, e na lombada *Diegi Homem Tabb. Hydrograph. 1561*. O volume deve ter sido reencadernado no século XIX, mas como a legenda de autor, que diz *Diegi homem cosmographi opus. 1561*. (Fig. 2), está nas costas da metade direita da folha com figuras cosmográficas, isto é, na metade esquerda da última folha colada à metade direita da penúltima, vê-se que as folhas foram originariamente dispostas como hoje se encontram. Os grandes escudos com as armas da Áustria, ocupando o centro da Europa na quinta folha (Estampa 122, cima) e na décima folha (Estampa 124, baixo), tornavam o atlas especialmente apropriado para oferecer a Carlos VI. É também de notar que a bandeira plantada em Veneza, a qual, quando desenhada nas outras obras de Diogo Homem, mostra sempre o alado leão veneziano, está simplesmente delineada sem nada dentro na primeira daquelas cartas, mas aparece completa na segunda. Não é fácil explicar por que em tão completo e bem acabado atlas apenas aquela bandeira em Veneza foi excepcionalmente deixada em branco. Consequência de recomendação especial a Diogo Homem? Mas então porque só numa das cartas?

As catorze folhas utilizadas podem ser assim brevemente descritas:

Fólio 1 (Estampa 120, esquerda) — América Central e parte das costas ocidentais da América do Norte e do Sul.

Fólio 2 (Estampa 121, cima) — Índias Ocidentais e norte da América do Sul, com o Amazonas.

Fólio 3 (Estampa 120, direita) — Costa oriental da América do Sul, do norte do Amazonas ao Estreito de Magalhães.

Fólio 4 (Estampa 121, baixo) — Atlântico Norte até à Terra Nova.

Fólio 5 (Estampa 122, cima) — Europa, Mediterrâneo e Mar Negro, seguindo o costumeado protótipo das cartas soltas, semelhantes, de Diogo Homem; mas nesta o desenho vai mais para norte, incluindo a Islândia e os golfos de Bótnia e da Finlândia.

Fólio 6 (Estampa 122, baixo) — Atlântico Central.

Fólio 7 (Estampa 123, cima) — Sul da África, com Madagascar e o arquipélago ocidental do Índico.

Fólio 8 (Estampa 123, baixo) — Norte do Índico, com o Mar Vermelho, Golfo Pérsico e a Índia.

Fólio 9 (Estampa 124, cima) — Extremo Oriente, com o Arquipélago Oriental e o sul do Japão.

*Diegi homem cosmo
graphi opus. 1561.*

FIG. 2 — LEGENDA DE AUTOR NO ATLAS DE 1561
AUTHOR'S LEGEND IN THE ATLAS OF 1561

DIOGO HOMEM, ATLAS OF 1561

PLATES 120-126

THE Viscount de Santarém (1791-1856) was the first to record this atlas, in a note in very few words, saying only that it «contains 14 charts» and was in the Imperial Library of Vienna, from information sent to him by Graf von Dietrichstein on 31 March 1852; but his notes were not published until 1919 (1). It was therefore Teleki who first made the atlas known when he mentioned, in 1909, the representation of the Far East on its ninth sheet, saying that it was unpublished and giving the author's legend (2). Since then it has been mentioned by several authors, such as Abendanon, Dahlgren, Caraci and ourselves.

An inscription on the back of the front cover says: *Augusto nostro CAROLO VI Romanor. Imperatore hunc codicem dono dedit Apostolus Zeno Venetus eiusdem Poeta et Historicus A.C.I.DCCCXXIII mense Maio*. From this we see that the atlas was presented in 1723 to the Austrian Emperor Charles VI (1685-1740) by the Venetian Apostolo Zeno (3), who probably acquired it in Venice for that purpose.

The atlas, which has the classmark «Codex Vindobonensis 335», formerly «Cod. Reg. 307», in the Österreichische Nationalbibliothek, Vienna, contains sixteen sheets of parchment, folded in half, which measure 433 × 592 mm when open, but only thirteen of them have charts and the fourteenth has cosmographic figures. The first and last sheets have no charts, and all the half sheets are pasted to the backs of each other, except the first and last which are pasted to the covers. The codex is very well preserved, beautifully bound in white vellum, with the imperial arms of Austria impressed in gold on the front, and on the spine *Diegi Homem Tabb. Hydrograph. 1561*. The volume must have been rebound in the nineteenth century but as the author's legend, which reads *Diegi homem cosmographi opus. 1561*. (Fig. 2), is on the back of the right half sheet with cosmographic figures, i.e. the left half of the last sheet pasted to the right half of the penultimate sheet, it shows that the sheets were originally arranged as they are now. The large Austrian coats-of-arms which occupy of the centre of Europe on the fifth folio (Plate 122 top) and on the tenth folio (Plate 124 bottom), made the atlas specially appropriate for presentation to Charles VI. It is also worth noting that the flag planted in Venice, which, when drawn in others of Diogo Homem's works, always shows the Venetian winged lion, in this case is simply outlined and was left blank in the former chart, but appears complete in the latter. It is not easy to explain why in such a complete and finished atlas only that flag in Venice was, exceptionally, left blank. Was it the result of some particular recommendation to Diogo Homem? But then why in one chart only?

The fourteen sheets used may be briefly described as follows:

Folio 1 (Plate 120 left) — Central America and part of the western coasts of North and South America.

Folio 2 (Plate 121 top) — West Indies and the north of South America, with the Amazonas.

Folio 3 (Plate 120 right) — Eastern coast of South America, from north of the Amazonas to the Straits of Magellan.

Folio 4 (Plate 121 bottom) — North Atlantic as far as Terra Nova.

Folio 5 (Plate 122 top) — Europe, the Mediterranean and the Black Sea, following the usual pattern of Diogo Homem's similar separate charts; but in this the actual drawing reaches further north, including Iceland and the gulfs of Bothnia and Finland.

Folio 6 (Plate 122 bottom) — Central Atlantic.

Folio 7 (Plate 123 top) — Southern Africa, with Madagascar and the western archipelago of the Indian Ocean.

Folio 8 (Plate 123 bottom) — The north of the Indian Ocean, with the Red Sea, the Persian Gulf and India.

Folio 9 (Plate 124 top) — Far East, with the Eastern Archipelago and the south of Japan.

(1) *Estudos de Cartografia Antiga*, Parte I, p. 192. Lisboa 1919.

(2) Paul Graf Teleki, *Atlas zur Geschichte der Kartographie der japanischen Inseln*, p. 22. Budapest 1909.

(3) Zeno era um poeta e libretista que de 1718 a 1729 exerceu as funções de poeta na corte de Viena. Carlos VI era amante das artes, em especial da música, tendo mesmo composto uma ópera, para que Zeno escreveu o libreto, e o próprio Imperador tocou na orquestra quando foi representada pela primeira vez.

(1) *Estudos de Cartografia Antiga*, Parte I, p. 192. Lisboa 1919.

(2) Paul Graf Teleki, *Atlas zur Geschichte der Kartographie der japanischen Inseln*, p. 22. Budapest 1909.

(3) Zeno was a poet and librettist, who exercised the functions of a court poet in Vienna from 1718 to 1729. Charles VI was a lover of art, particularly of music, and even composed an opera, for which Zeno wrote the libretto, the Emperor himself playing in the orchestra when it was presented for the first time.

Fólio 10 (Estampa 124, baixo) — Costas da Europa Ocidental e Ilhas Britânicas.

Fólio 11 (Estampa 125, cima) — Costas da maior parte da Europa Ocidental e do Sul, e Mediterrâneo.

Fólio 12 (Estampa 125, baixo) — Mediterrâneo Oriental e Mar Negro.

Fólio 13 (Estampa 126, cima) — Planisfério.

Fólio 14 (Estampa 126, baixo) — Ocupada principalmente por uma grande roda cosmográfica cuja principal zona exterior (*A*) está dividida em 12 sectores para os meses, mais um com os áureos números a que correspondem 19 círculos concêntricos indicando o dia, horas e minutos de cada novilúnio para cada áureo número e mês, formando assim uma tábua novilunar perpétua: uma vez achado o áureo número de um dado ano (operação aritmética extremamente simples), o correspondente círculo na tábua mostraria imediatamente a data e hora da lua nova para cada mês. Segue-se outra grande zona (*B*), dividida em 19 sectores, correspondendo aos áureos números, escritos no anel exterior, mais um sector com os nomes e signos do Zodíaco designando 12 círculos concêntricos com 27 letras-símbolos relacionadas com uma sequência de grupos das mesmas 27 letras na margem em volta da zona *A*, dando assim as posições da lua na eclíptica para 365 dias do ano (as letras em cada sector mensal da margem de *A* são as mesmas e na mesma sequência que no sector correspondente de *B*). A zona mais central da roda, dividida em 12 sectores, dá o dia do mês em que o sol entra em cada signo do Zodíaco. À cabeça do sector com os áureos números, em *A*, está indicado o ano 1540 e o seu áureo número, 2. Em cada canto vê-se também um pequeno círculo cosmográfico. O de cima, à esquerda, contém um nocturlábio; o de cima, à direita, mostra uma tábua para determinar as festas mudáveis, tendo o ano bissexto 1556 e correspondentes letras dominicais E D indicados como início de um ciclo solar, com as letras dominicais para todos os seus outros 27 anos; o de baixo, à esquerda, mostra uma rosa para medir um grau em léguas segundo o rumo; e o de baixo, à direita, tem uma tábua para a luz da lua e os plenilúnios. Este último pequeno círculo está dividido em sectores para o meio-mês, com 16 números (dias) escritos no segundo de quatro círculos concêntricos; o primeiro, ou externo, indica as horas e minutos para a duração da luz da lua, *lux lune*, no crescente (da esquerda para a direita) e no minguante (da direita para a esquerda); os dois interiores indicam os plenilúnios.

Nesta folha assim como nas que lhe correspondem no atlas de 1558 (Estampa 100A, B), todas as indicações estão escritas em latim, o que pode sugerir que este atlas tenha sido feito para oferecimento a alguma alta personagem.

Comparando esta folha cosmográfica com a do atlas de 1559 (Estampa 115B), a semelhança é quase completa; mas nesta o sector com os áureos números está à esquerda e o sector com os signos do Zodíaco à direita (quando o desenho é orientado com o norte para cima, conforme as rosas no centro de alguns dos pequenos círculos cosmográficos), notando-se ainda pequenas diferenças de pormenor. Os quatro pequenos círculos cosmográficos também mostram diferenças de pormenor e estão diferentemente colocados.

Folio 10 (Plate 124 bottom) — Coasts of Western Europe and British Isles.

Folio 11 (Plate 125 top) — Coasts of most of Western and Southern Europe and the Mediterranean.

Folio 12 (Plate 125 bottom) — Eastern Mediterranean and Black Sea.

Folio 13 (Plate 126 top) — Planisphere.

Folio 14 (Plate 126 bottom) — Is chiefly occupied by a large cosmographic wheel, of which the main outer zone (*A*) is divided into 12 sectors, for the months, plus one with the golden numbers to which correspond 19 concentric circles giving the day, hour and minute of the new moon for each golden number and month, forming therefore a perpetual novilunar table: once the golden number of any given year is determined (an extremely easy arithmetical operation), the corresponding circle in the table would immediately show the date and time of the new moon for every month. It is followed by another large zone (*B*), divided into 19 sectors, corresponding to the golden numbers, written in the outer ring, plus one sector with the names and signs of the Zodiac designating 12 concentric circles lettered with a 27-symbol «alphabet» related to a sequence of groups of the same 27 letters in the rim which surrounds zone *A*, thus giving the approximate position of the moon in the ecliptic for 365 days of the year (the letters in each month-section of the rim of *A* are the same and in the same sequence as those in the corresponding sector of *B*). The innermost zone of the wheel, divided into 12 sectors, gives the day of the month on which the sun enters each sign of the Zodiac. At the top of the sector bearing the golden numbers, in *A*, the year 1540 is indicated and its golden number, 2. There is also a small cosmographic circle at each corner. The small circle at the top on the left has a nocturnal; that at the top on the right shows a table for determining the movable feasts, with the leap year 1556 and corresponding dominical letters E D indicated as the beginning of a solar cycle, and the dominical letters for all its other 27 years; that at the bottom on the left has the rule for measuring a degree in leagues according to the rhumb; and the one at the bottom on the right has a table for the moon's light and the full moon. This last small circle is divided into sectors for the half month, with 16 numbers (days) written in the second of four concentric circles; the first or outer one gives the hour and minute for the duration of the moon's light, *lux lune*, waxing (clockwise) and waning (anticlockwise); the two inner circles are for the full moon.

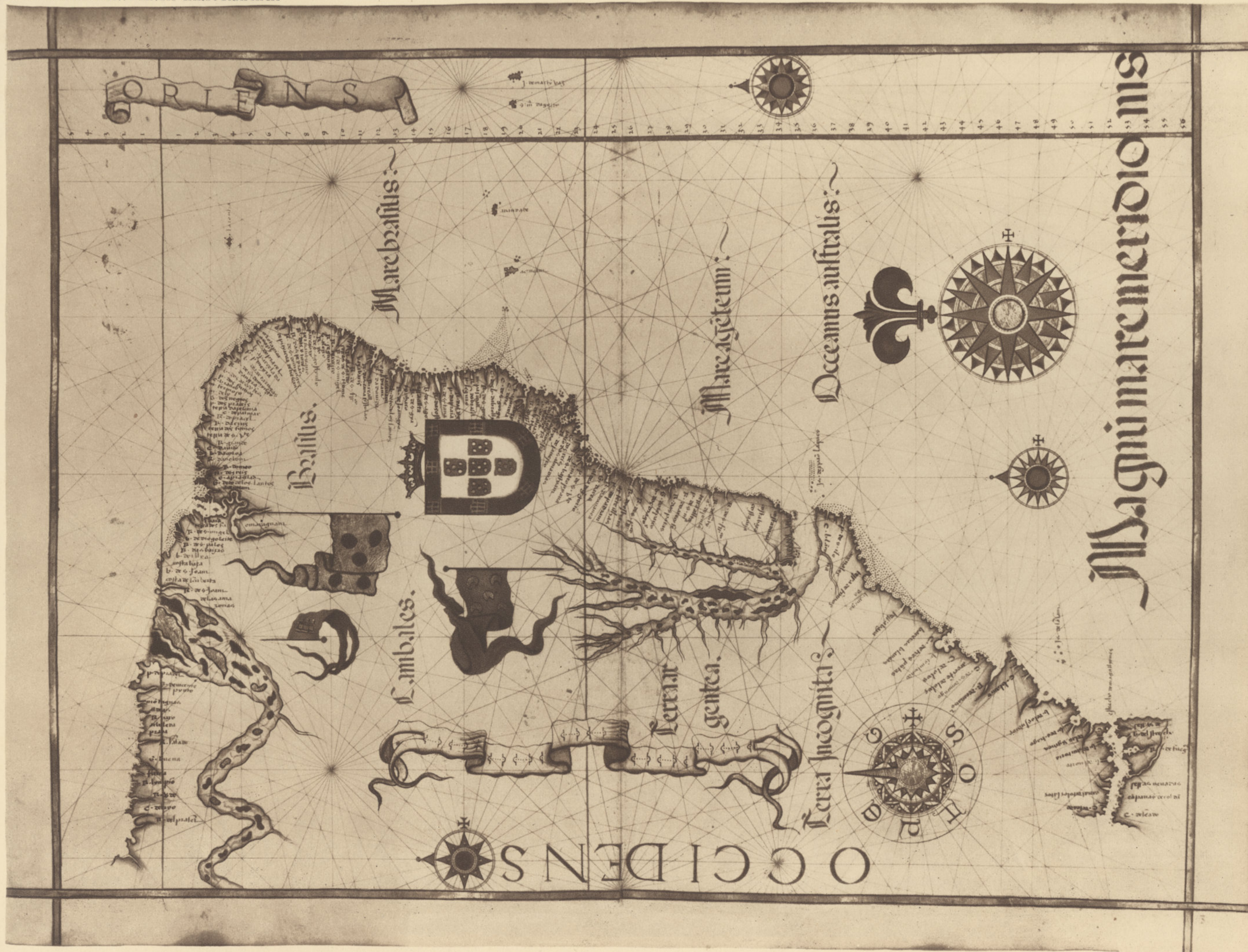
In this, as in the corresponding sheets of the atlas of 1558 (Plate 100A, B), all the indications are written in Latin, which may suggest that this atlas was made for presentation to some high personage.

Comparing this cosmographic sheet with that of the atlas of 1559 (Plate 115B), the similarity is practically complete, but for a few details and the fact that in the present one the sector with the golden numbers is on the left and the sector with the signs of the Zodiac on the right (when the drawing is orientated with the north at the top, according to the compasses in the centre of some of the small cosmographic circles); the four small cosmographic circles also show differences of detail and are differently placed.



Fol. 1

Original 433 x 592 mm.



Fol. 3

DIOGO HOMEM, 1561

Atlas de 14 folhas
Atlas of 14 sheets

Österreichische Nationalbibliothek, Wien

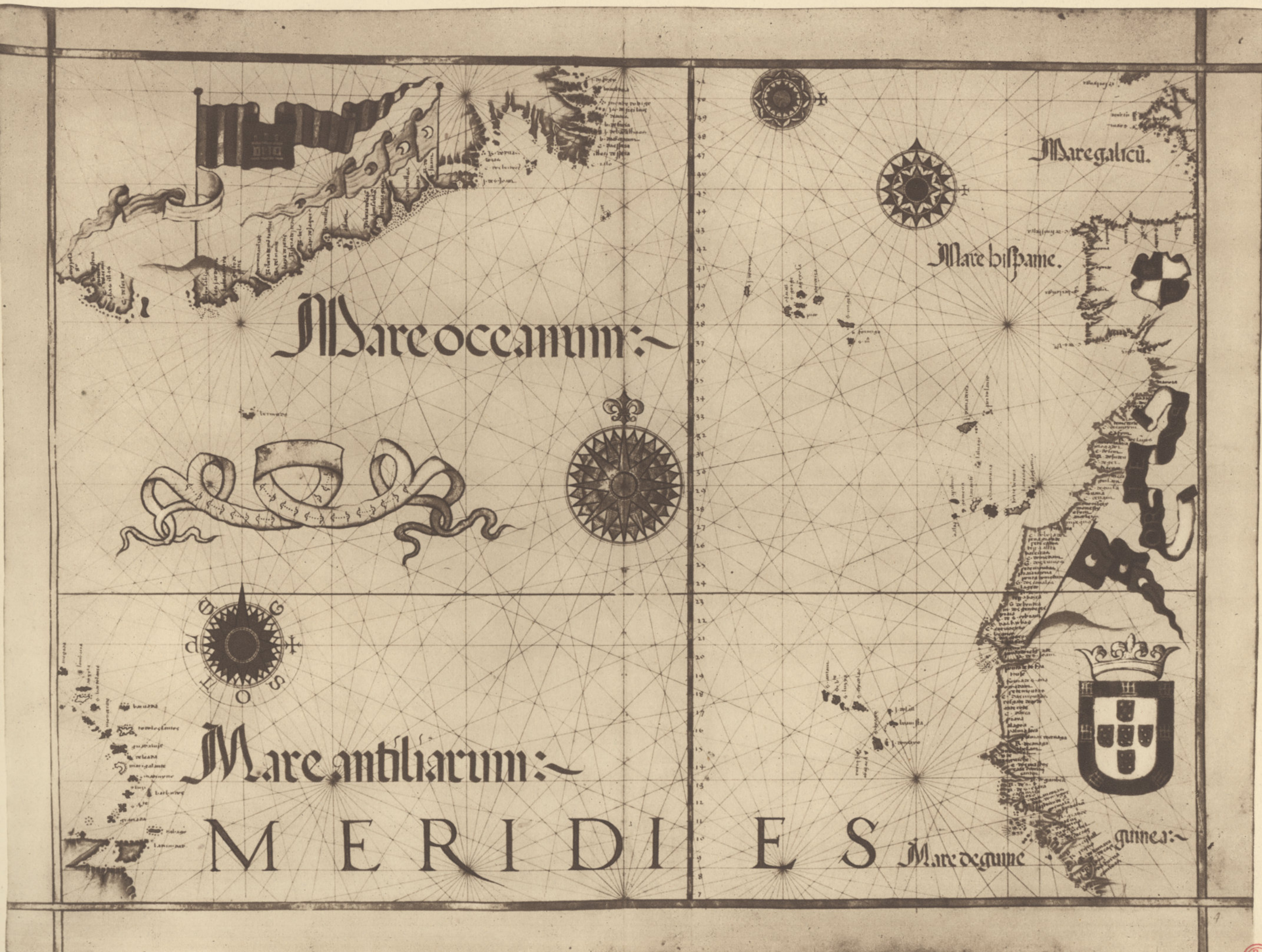


Fol. 2

DIOGO HOMEM, 1561

Atlas de 14 folhas
Atlas of 14 sheets

Österreichische Nationalbibliothek,
Wien



Fol. 4



Fol. 5

DIOGO HOMEM, 1561

Atlas de 14 folhas
Atlas of 14 sheets

Österreichische Nationalbibliothek,
Wien



Fol. 6

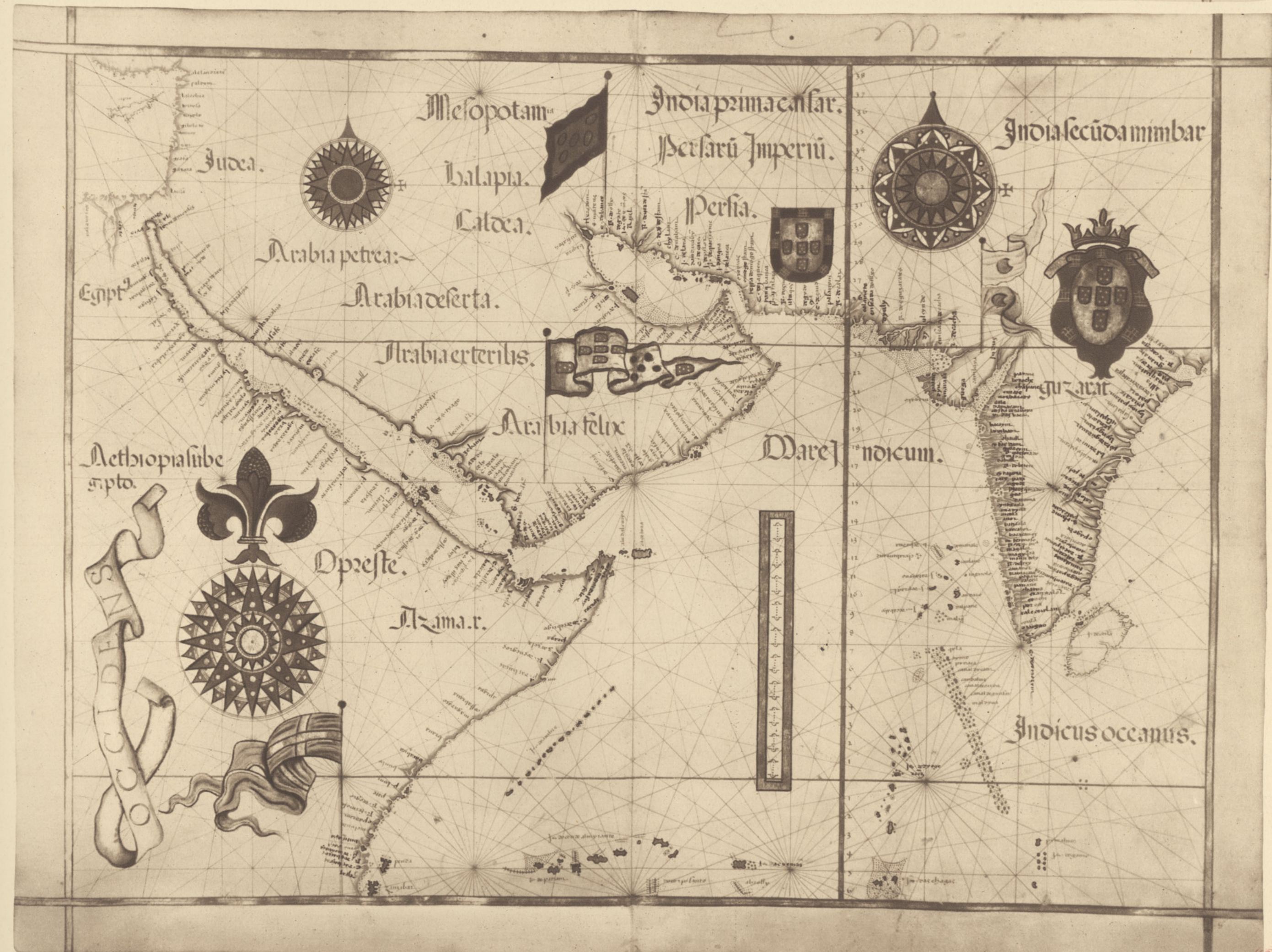


Fol. 7

DIOGO HOMEM, 1561

Atlas de 14 folhas
Atlas of 14 sheets

Österreichische Nationalbibliothek,
Wien



Fol. 8



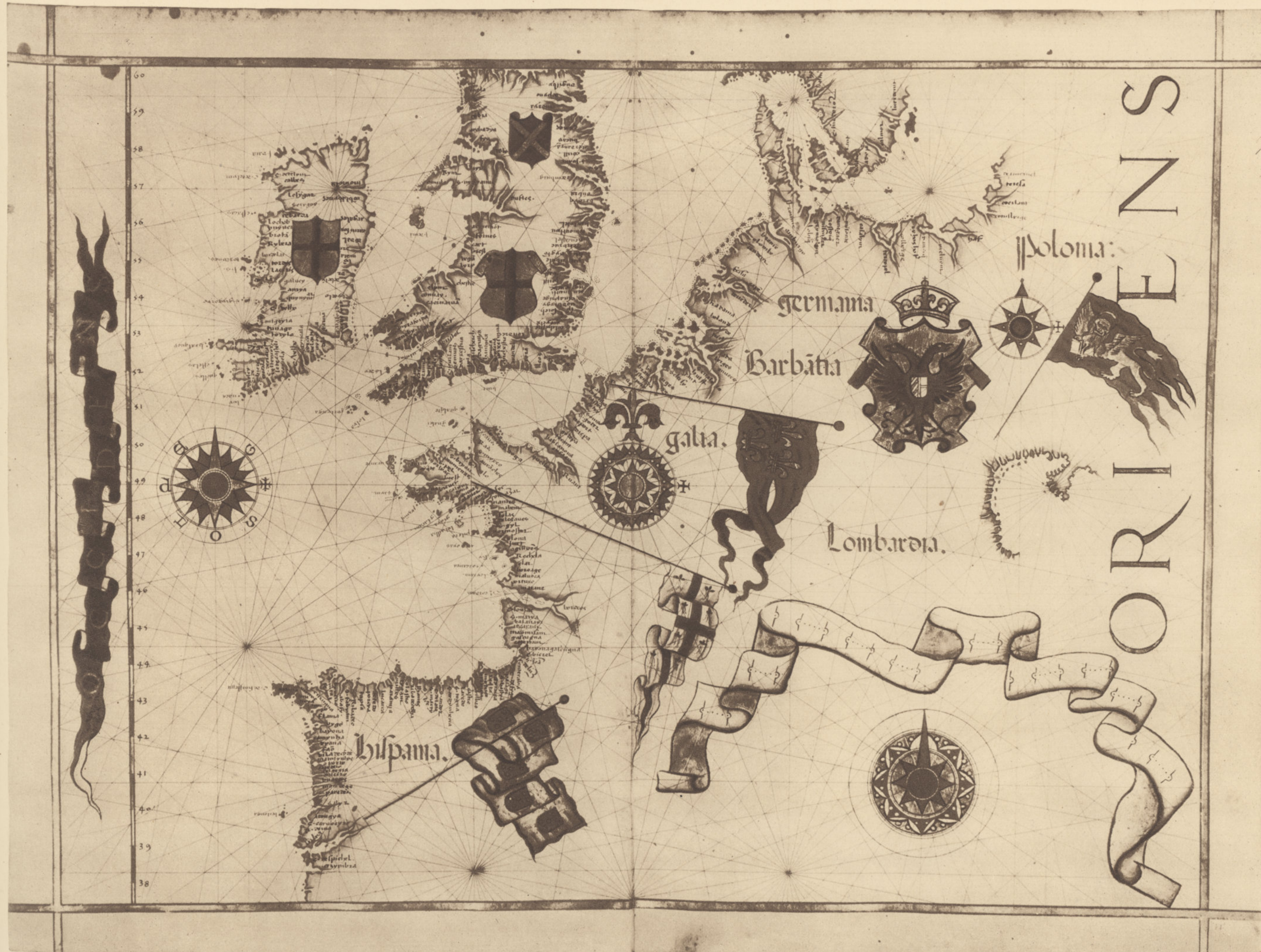


Fol. 9

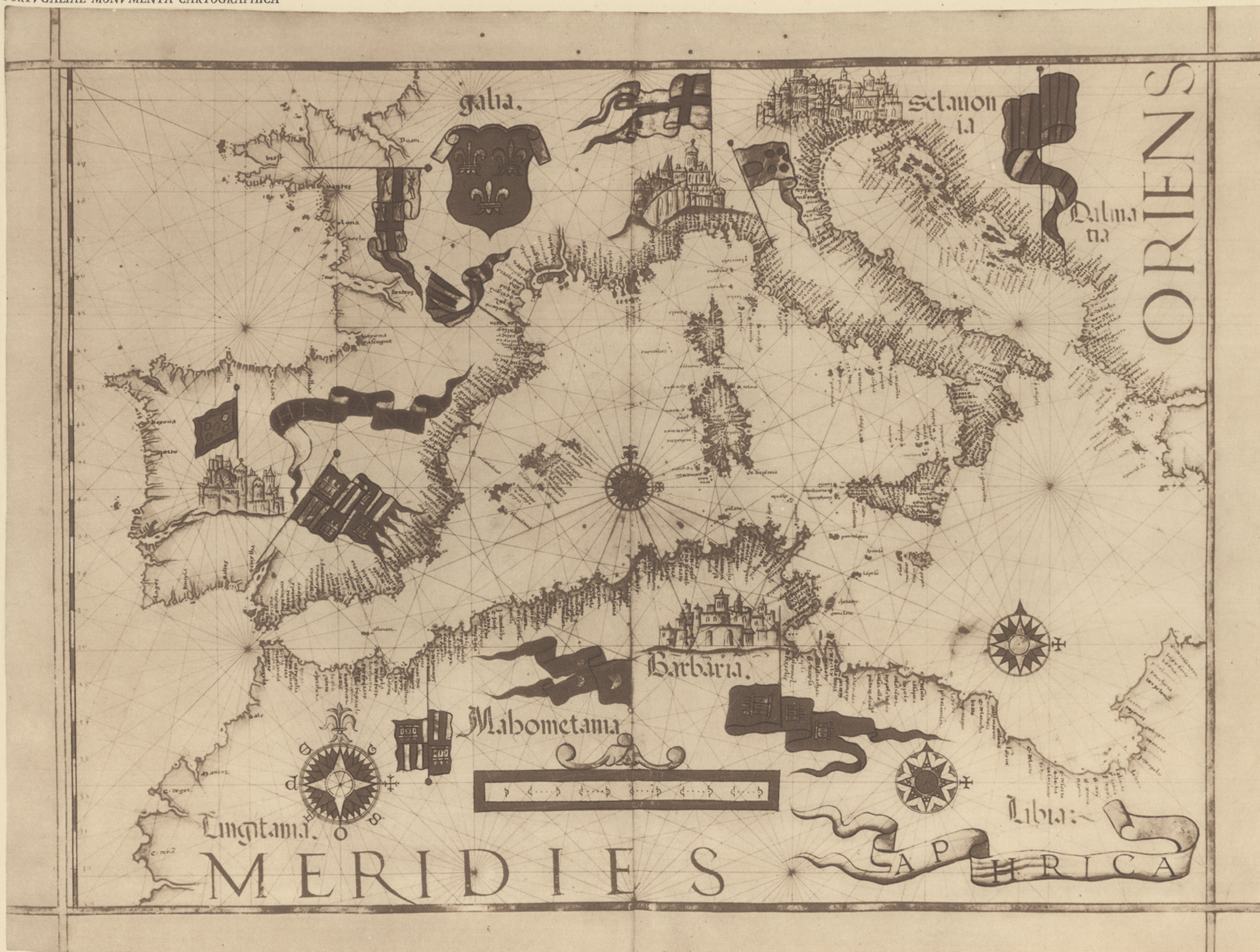
DIOGO HOMEM, 1561

Atlas de 14 folhas
Atlas of 14 sheets

Österreichische Nationalbibliothek,
Wien



Fol. 10

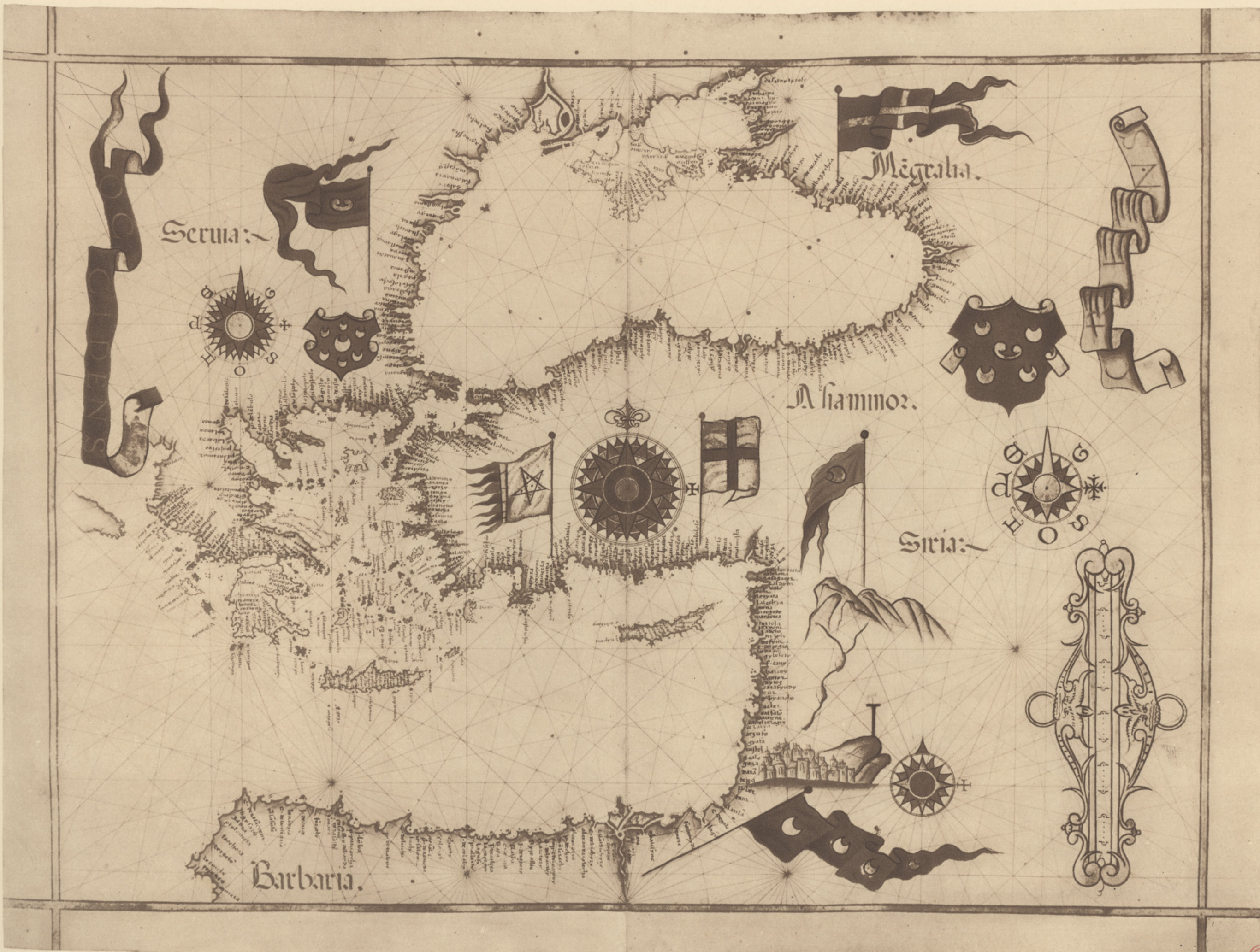


Fol. 11

DIOGO HOMEM, 1561

Atlas de 14 folhas
Atlas of 14 sheets

Österreichische Nationalbibliothek,
Wien



Fol. 12

PORTUGALIAE MONVMENTA CARTOGRAPHICA

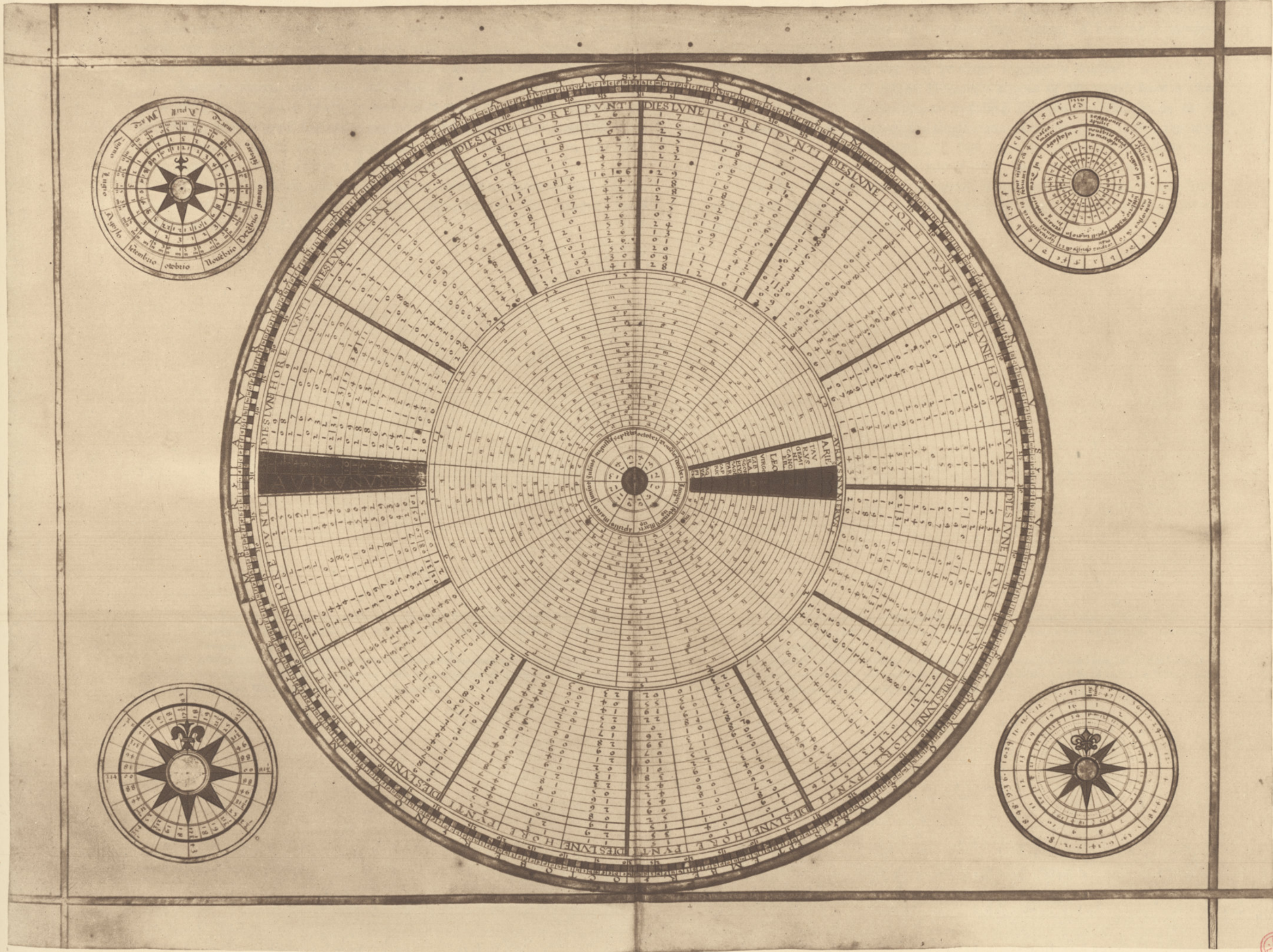


Fol. 13

DIOGO HOMEM, 1561

Atlas de 14 folhas
Atlas of 14 sheets

Österreichische Nationalbibliothek,
Wien



Fol. 14

DIOGO HOMEM, CARTA DE 1563

ESTAMPA 127

EXISTENTE na Biblioteca Nazionale, Florença, onde tem a cota «Port. 26», esta carta é, a par da de 1570 no British Museum (Estampa 146), a mais bem conservada das cartas soltas de Diogo Homem com as costas da Europa, Mediterrâneo e Mar Negro.

Foi descoberta por Giuseppe Caraci, segundo ele próprio nos informou, e por ele tornada conhecida no Oitavo Congresso Italiano de Geografia em 1921. Depois publicou a sua descrição em 1923 (1) e novamente em 1926, com boa reprodução (2). Também a ela nos referimos em 1935 (3).

Não sabemos como a carta foi parar à Biblioteca Nazionale di Firenze, mas Caraci diz: «A hipótese que parece mais razoável é que estas cartas (na Biblioteca Nacional de Florença) tenham pertencido à família dos Medicis e fossem trazidas da Holanda para Florença pelo Grão-duque Cosimo III (1670-1723), que as adquiriu quando duma viagem a esse país». Mas, dado o facto de Diogo Homem ter durante muito tempo estado em contacto com italianos e provavelmente visitado a Itália mais que uma vez ou mesmo ter lá vivido antes de 1568, ano da sua primeira obra datada de Veneza, não seria de surpreender que a carta tivesse estado sempre em Itália, como deve ter acontecido com pelo menos a maioria das suas cartas que se encontram em bibliotecas italianas. É de notar que nenhum dos cinco atlas universais de Diogo Homem, que presentemente se conhecem, está em Itália; mas, além do atlas na Biblioteca Vaticana, que abrange apenas as costas da Europa e do Mediterrâneo, oito das onze cartas soltas de Diogo Homem encontram-se em bibliotecas italianas, uma foi gravada em Veneza, e das outras duas, que hoje estão fora da Itália, é muito provável que uma lá tenha sido adquirida e outra com certeza de lá foi levada para Londres. Muito natural seria que estas cartas bem executadas e ricamente iluminadas, com pouco interesse para a navegação mas com a Itália no centro, fossem muito apreciadas e procuradas pelas grandes casas italianas, nobres ou abastadas, que as poderiam ter encomendado a tão distinto e afamado cartógrafo.

O pergaminho em que está desenhada mede 780×1.100 mm (4). A carta ainda se encontra bem conservada, mas é possível que o facto de infelizmente estar enrolada — sistema péssimo de guardar uma preciosa carta em pergaminho — venha a contribuir para que se deteriore, agora que é mais conhecida e provavelmente será com mais frequência estudada.

Embora alguns dos atlas universais de Diogo Homem contenham uma carta da Europa e Mediterrâneo abrangendo o Atlântico Oriental até os Açores, que em geral seguem o mesmo modelo, apenas esta, entre as cartas soltas, alcança aquele arquipélago; mas, mesmo neste caso, as três ilhas mais ocidentais, Faial, Corvo e Flores, ficaram de fora.

A legenda de autor, que habitualmente aparece no canto inferior direito, vê-se nesta carta no canto superior esquerdo, e diz: *Diegus homẽ cosmographus fecit año dñ. 1563.*

DIOGO HOMEM, CHART OF 1563

PLATE 127

THIS chart, preserved in the Biblioteca Nazionale, Florence, where it bears the classmark «Port. 26», is, with that of 1570 in the British Museum (Plate 146), the best preserved of Diogo Homem's single charts of the coasts of Europe, the Mediterranean and the Black Sea.

It was discovered by Giuseppe Caraci, as he himself told us, and made known by him at the Eighth Italian Geographical Congress of 1921. He then described it in 1923 (1) and again in 1926 (2), with a good reproduction. We also mentioned it in 1935 (3).

We do not know how the chart reached the Biblioteca Nazionale di Firenze, but Caraci says: «The hypothesis which seems to be the most reasonable is that these charts (in the National Library, Florence) belonged to the Medici family and were brought to Florence from Holland by the Grand Duke Cosimo the third (1670-1723), who acquired them during a journey to that country». But, given the fact that Diogo Homem was in contact with the Italians for a long time and probably visited Italy more than once or even lived there before 1568, the year of his first work dated from Venice, it would not be surprising if the chart had always been in Italy, as must be the case with the majority of his charts, which are now found in various Italian libraries. It is worth noting that none of Diogo Homem's five surviving atlases of the world is in Italy; besides the atlas in the Biblioteca Vaticana, which covers only the coasts of Europe and the Mediterranean, eight of Diogo Homem's eleven single charts are in Italy, one was engraved in Venice and of the other two one was, most probably, purchased in Italy, and the other was certainly brought to London from there. It is only natural that these beautifully executed and richly illuminated charts, without much interest from the navigational point of view but with Italy placed at their centre, should have been greatly praised and sought after by the great seigneurial houses of Italy, who may have ordered them from so distinguished and famous a cartographer.

The parchment on which it is drawn measures $780 \times 1,100$ mm (4). Although the chart is still well preserved, it is possible that the unfortunate fact that it is kept rolled up — a very bad system of keeping a precious chart on parchment — will contribute to its deterioration, now that it is better known and probably will be more frequently studied.

Although some of Diogo Homem's atlases of the world have a chart of Europe and the Mediterranean covering the eastern Atlantic as far as the Azores, only this, among the single ones which generally follow the same pattern, reaches that archipelago; but even in this case the three most westerly islands, Fayal, Corvo and Flores, have been left out.

In this chart the author's legend, which usually appears in the lower right-hand corner, is shown in the upper left-hand corner, reading: *Diegus homẽ cosmographus fecit año dñ. 1563.*

(1) *Cimeli cartografici sconosciuti, esistenti a Firenze*, in *La Bibliofilia*, XXV, pp. 229-39. Firenze 1923.

(2) *Tabulae Geographicae Vetustiores in Italia Adservatae*, Vol. I, pp. 3-6, Plate X. Florence 1926.

(3) *Cartografia*, Vol. I, p. 379.

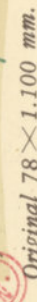
(4) Embora tanto o catálogo da Biblioteca Nazionale como Caraci digam que a carta mede 785×1.125 mm, a verdade é que, quando a estudámos e a medimos muito cuidadosamente em Setembro de 1956, verificámos que tinha então apenas 780×1.100 nas suas maiores dimensões.

(1) *Cimeli cartografici sconosciuti, esistenti a Firenze*, in *La Bibliofilia*, XXV, pp. 229-39. Firenze 1923.

(2) *Tabulae Geographicae Vetustiores in Italia Adservatae*, Vol. I, pp. 3-6, Plate X. Florence 1926.

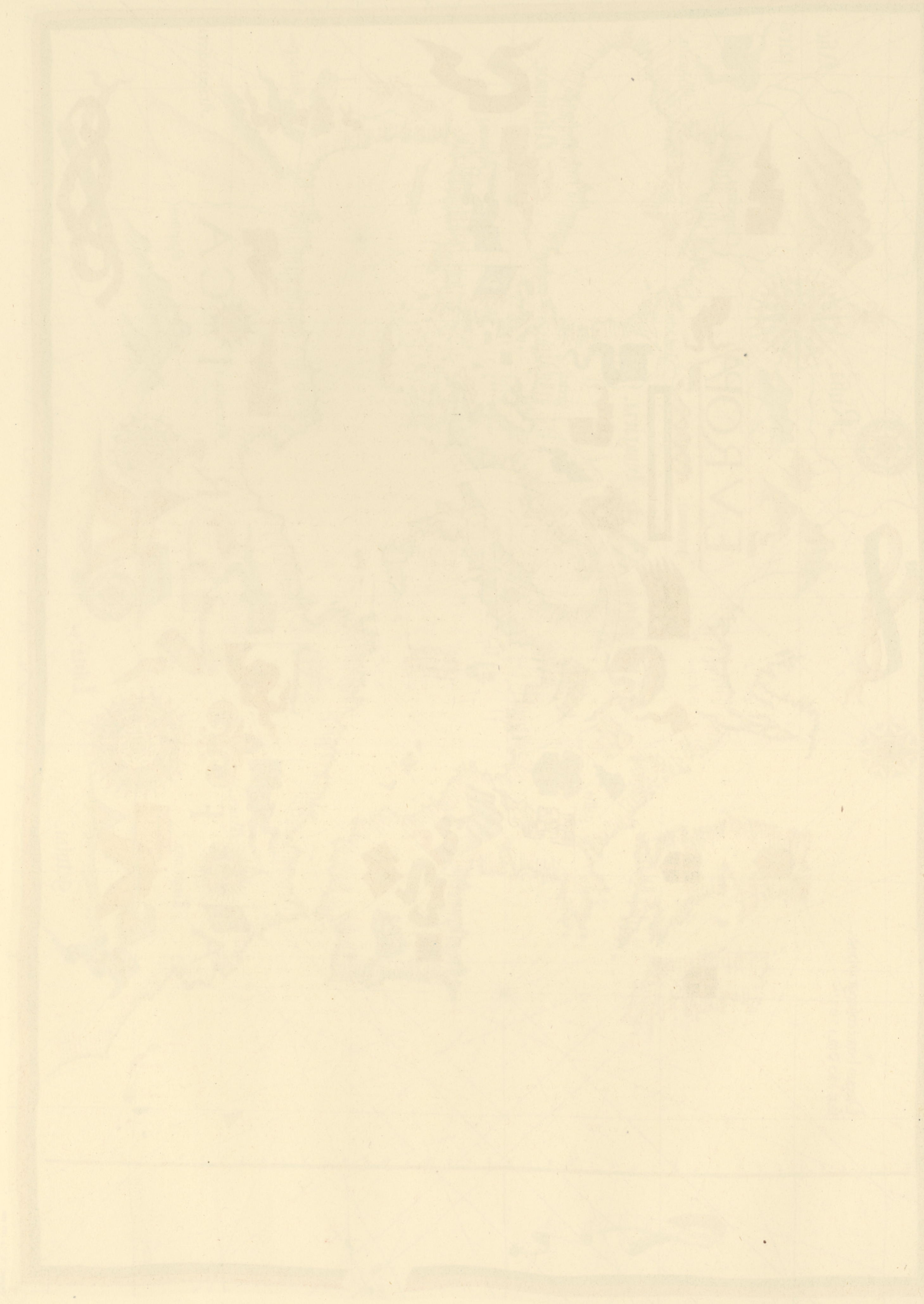
(3) *Cartografia*, Vol. I, p. 379.

(4) Although both the catalogue of the Biblioteca Nazionale and Caraci give $785 \times 1,125$ mm as the size of the chart, the fact is that when we studied it and measured it very carefully in September 1956, we found that it was then $780 \times 1,100$ only at its largest dimensions.



DIOGO HOMEM, 1563

Mediterrâneo e Europa
Biblioteca Nazionale, Firenze



DIOGO HOMEM, ATLAS DE 1568

ESTAMPAS 128-143

ENTRE os muitos e preciosos monumentos cartográficos antigos que desapareceram, foram destruídos ou mais ou menos danificados durante a última grande guerra ou no seu rescaldo, um dos mais importantes é o atlas de Diogo Homem, assinado e datado de 1568, que estava na Königliche Bibliothek zu Dresden, hoje chamada Sächsische Landesbibliothek, onde tinha a cota «Mscr.F.59^a» e era conhecido como «Graf Brühnscher Atlas» indicação provável de antigo possuidor. A parte baixa da biblioteca, onde este atlas esteve durante a guerra, foi então usada como depósito de munições e em certa altura inundada. O atlas ficou reduzido ao estado lastimoso que se pode apreciar pelas nossas reproduções.

Segundo Walter Ruge, foi ele próprio quem primeiramente o mencionou em 1891, quinze anos antes de publicar a sua descrição completa (1). Entretanto, em 1892, Sophus Ruge ocupou-se da representação das costas americanas no atlas (2), e, em 1899, o Barão do Rio Branco reproduziu a Fl. 4 tanto a preto como a cores, e a Fl. 5 só a cores (3), Viktor Hantzsch e Ludwig Schmidt reproduziram treze das suas cartas em 1903 (4), e, no mesmo ano, Paul Graf Teleki discutiu a carta relativa ao Extremo Oriente e Japão (5). Depois destes, outros autores têm mencionado o atlas.

Felizmente a pormenorizada descrição feita por Ruge, por um lado, e, pelo outro, as reproduções do Barão do Rio Branco e Hantzsch e Schmidt, permitem-nos saber como as cartas seriam antes de irremediavelmente danificadas. Do seu estado actual, além das nossas reproduções de todo o atlas tal como ele hoje se encontra, e das informações amavelmente prestadas pela Biblioteca de Dresda, possuímos a sua descrição completa feita pelo nosso sábio amigo Heinrich Winter, de Berlim, que em 1956, a nosso pedido, foi expressamente àquela cidade estudá-lo.

Segundo Ruge, o atlas estava encadernado em pele e continha 29 folhas de pergaminho, 405 × 570 mm, com as metades de cada uma coladas às respectivas metades das correspondentes meias folhas anteriores e seguintes. A primeira folha está em branco e a segunda começa, no lado direito, com uma dissertação cosmográfica que se prolonga até a página seguinte, onde também se encontra a legenda de autor; depois, no lado direito da terceira folha original, vê-se uma esfera armilar, seguindo-se vinte e duas cartas, a última das quais é um planisfério, estando cada carta em sua folha, e finalmente três folhas com elementos cosmográficos. O verso da última folha estava em branco, segundo Ruge; mas é provável que o atlas fosse de facto composto de trinta folhas de pergaminho, estando a primeira e a última em branco. Como as folhas estavam dobradas pelo meio e depois coladas umas às outras, é possível que a primeira e última folhas estivessem coladas às capas, e daí o afirmar-se que o atlas tinha vinte e nove folhas.

Depois de muito tempo debaixo de água, as folhas de pergaminho, coladas umas às outras, soltaram-se, a encadernação ficou desfeita, e só as vinte e oito folhas com cartas e elementos cosmográficos foram conservadas. As palavras e a iluminura de cada meia folha repassaram mutuamente para a meia folha oposta, em que ficaram impressas, com os tristes resultados agora patentes, tendo-se inutilizado por completo quase todas as folhas.

Não obstante, julgámos que seria importante reproduzi-las todas exactamente como hoje se encontram, sobretudo por podermos mostrar lado a lado as treze reproduções publicadas por Hantzsch e Schmidt e uma pelo Barão do Rio Branco. As folhas de pergaminho encontravam-se em tal estado, pegadas e tão enrugadas e deformadas que, antes de poderem ser fotografadas, foi preciso que pessoa perita levasse muito tempo a restaurá-las. Agora encontram-se endireitadas e numa pasta. Devido à contracção e enrugamento das folhas de pergaminho, e à operação de as endireitar, as suas dimensões variam um tanto, entre 404 e 420 em altura e 565 e 580 mm em comprimento; para simplificar indicamos sempre, em cada Estampa, as maiores dimensões.

- (1) Ruge 1906, pp. 4-6.
- (2) *Die Entwicklung der Kartographie von Amerika bis 1570*, Ergänzungsheft N.º 106 zu «Petermanns Mitteilungen», p. 84. Gotha 1892.
- (3) *Frontières entre le Brésil et la Guyane Française — Atlas contenant un choix de cartes antérieures au traité conclu à Utrecht le 11 avril 1713 entre le Portugal et la France*, N.ºs 17a, 17b e 17a (erro de imprensa em vez de 17c). Paris 1899.
- (4) Hantzsch und Schmidt 1903, Tafeln V-XVII.
- (5) *Atlas zur Geschichte der Kartographie der japanischen Inseln*, pp. 22-3. Budapest 1909.

DIOGO HOMEM, ATLAS OF 1568

PLATES 128-143

ONE of the most important among the many precious early cartographic documents which disappeared, or were completely destroyed or more or less badly damaged during the last great war and its aftermath, is the atlas of Diogo Homem, signed and dated 1568, which was in the Königliche Bibliothek zu Dresden, now called the Sächsische Landesbibliothek, where it had the pressmark «Mscr. F. 59^a» and was known as «Graf Brühnscher Atlas», probably an indication of a previous owner. The basement of the library where this atlas was kept during the war, was then used for storing ammunition and eventually flooded. The atlas was reduced to a wretched condition as can be seen from our reproductions.

According to Walter Ruge, it was first mentioned by him in 1891 and he gave a complete description of it fifteen years later (1). Meanwhile, in 1892, Sophus Ruge dealt with the representation of the American coast in the atlas (2), and in 1899, the Baron do Rio Branco reproduced Fol. 4 both in black and white and in colours and Fol. 5 in colour only (3), Viktor Hantzsch and Ludwig Schmidt reproduced thirteen of its charts in 1903 (4), and in the same year Paul Graf Teleki discussed the chart of the Far East and Japan (5). Since then other authors have mentioned the atlas.

Happily Ruge's detailed description of the atlas, on one hand, and the reproductions published by Rio Branco and Hantzsch and Schmidt, on the other, show us what it was like and how the charts looked before they were irremediably damaged. As regards its present condition, besides our reproductions of the whole atlas as it is now and the information kindly supplied by the Dresden Library, our learned friend Heinrich Winter in 1956, at our request, went expressly from Berlin to study it and send us a complete description.

According to Ruge, the atlas was bound in leather and contained 29 sheets of parchment, 405 × 570 mm, half of each sheet being pasted to the back of the corresponding previous and following half sheets. The first sheet is blank, and the second begins, on the right-hand side, with a cosmographic discourse continuing on to the next page which also has the author's legend; then the right-hand side of the original third sheet shows an armillary sphere, followed by twenty-two charts, one on each sheet, the last of which is a planisphere, and finally there are three leaves of cosmographic data. The verso of the last sheet was blank, according to Ruge; but it is probable that the atlas was in fact composed of thirty parchment sheets, the first and last being blank. As the sheets were folded down the centre and then pasted to each other, the first and last half-sheets perhaps being pasted to the covers, this may be the reason why the atlas was described as having twenty-nine sheets.

After being under water for a long time, the sheets of parchment, pasted together, became detached, the binding was completely destroyed, and only the twenty-eight sheets, occupied by charts and cosmographic data, were kept. The writing and illumination of the half sheets became blotted and impressed on to each other, with the pitiful results now seen, rendering most of them completely useless.

We thought, nevertheless, that it would be of considerable importance to reproduce them all just as they are today, particularly as we are able to print, side by side, the thirteen reproductions published by Hantzsch and Schmidt and one by Baron do Rio Branco. So bad was the condition of the leaves of parchment, stuck together and so crumpled and wrinkled, that it took some time and expert work to get them into a somewhat better condition before they could be photographed. They are now flattened and kept in a portfolio. Because of the shrinking and crumpling of the parchment leaves, and the process of flattening them, their dimensions vary slightly, between 404 and 420mm in height, and 565 and 580 mm in length; for the sake of simplicity we indicate always, on every Plate, the largest dimensions.

- (1) Ruge 1906, pp. 4-6.
- (2) *Die Entwicklung der Kartographie von Amerika bis 1570*, Ergänzungsheft N.º 106 zu «Petermanns Mitteilungen», p. 84. Gotha 1892.
- (3) *Frontières entre le Brésil et la Guyane Française — Atlas contenant un choix de cartes antérieures au traité conclu à Utrecht le 11 avril 1713 entre le Portugal et la France*, N.ºs 17a, 17b, 17c (misprinted as «17a»). Paris 1899.
- (4) Hantzsch und Schmidt 1903, Tafeln V-XVII.
- (5) *Atlas zur Geschichte der Kartographie der japanischen Inseln*, pp. 22-3. Budapest 1909.

Fólio 1 (Estampa 128A) — Primeira parte da dissertação cosmográfica, na página da direita, que repassou para a página da esquerda; o retângulo que ficou em branco na página esquerda será devido a algum bocado de papel que acidentalmente aí se encontrava.

Fólio 2 (Estampa 128B) — Na página esquerda continua a dissertação cosmográfica. Quase ao fim da página encontra-se a legenda de autor: *Diegus homẽ Cosmographus Lusitanus fecit venettis ãno a partu virginis .1568*: —. Na página direita vê-se uma esfera armilar. As duas páginas, como aliás todas as outras, repassaram uma para a outra.

Fólio 3 (Estampa 129) — América Central. *A* — como era antes de danificada, segundo a reprodução de Hantzsch e Schmidt; *B* — como hoje está.

Fólio 4 (Estampa 130) — Costa norte e maior parte da ocidental da América do Sul. *A* e *B* — como na anterior.

Fólio 5 (Estampa 131) — Costa oriental da América do Sul, do norte do Amazonas ao Estreito de Magalhães. Esquerda—como era antes de danificada, segundo a reprodução a cores de Rio Branco, N.º 17c; direita—como hoje está.

Fólio 6 (Estampa 132) — Costa oriental da América, desde a Terra Nova ao nordeste da América do Sul. *A* e *B* — como em *Fólio 4*.

Fólio 7 (Estampa 133) — Atlântico Norte. *A* e *B* — como na anterior.

Fólio 8 (Estampa 141A) — Costas da Europa, Mediterrâneo e Mar Negro, segundo o costumeiro protótipo das cartas soltas de Diogo Homem. Como hoje está.

Fólio 9 (Estampa 134) — Parte do Atlântico Norte e Central. *A* e *B* — como em *Fólio 7*.

Fólio 10 (Estampa 135) — Atlântico Central. *A* e *B* — como na anterior.

Fólio 11 (Estampa 136) — Sul da África. *A* e *B* — como na anterior.

Fólio 12 (Estampa 137) — Sudeste da África e sudoeste do Oceano Índico. *A* e *B* — como na anterior.

Fólio 13 (Estampa 138) — Noroeste do Oceano Índico, com o Mar Vermelho, Golfo Pérsico e Índia. *A* e *B* — como na anterior.

Fólio 14 (Estampa 139) — Arquipélago Oriental. *A* e *B* — como na anterior.

Fólio 15 (Estampa 140) — Extremo Oriente com o Japão. *A* e *B* — como na anterior.

Fólio 16 (Estampa 141B) — Ilhas Britânicas e Canal da Mancha. Como hoje está.

Fólio 17 (Estampa 142A) — Península Ibérica. Como hoje está.

Fólio 18 (Estampa 142B) — Mediterrâneo Ocidental. Como hoje está.

Fólio 19 (Estampa 142D) — Mediterrâneo Central. Como hoje está.

Fólio 20 (Estampa 142C) — Mediterrâneo Oriental. Como hoje está.

Fólio 21 (Estampa 141D) — Mar Negro. Como hoje está.

Fólio 22 (Estampa 141C) — Adriático. Como hoje está.

Fólio 23 (Estampa 142E) — Mar Egeu. Como hoje está.

Fólio 24 (Estampa 128) — Planisfério. *C* — como era antes de danificado, segundo a reprodução de Hantzsch e Schmidt; *D* — como hoje está.

Fólio 25 (Estampa 143A) — Como hoje se encontra. Todo ocupado por uma grande roda cosmográfica cuja zona exterior contém uma tábua novilunar perpétua, com o ano 1568 e seu áureo número 11 à cabeça do sector com os áureos números, e, dentro, outra zona circular com uma tábua dando as posições aproximadas da lua na eclíptica, para cada dia do ano conforme os signos do Zodíaco e cada áureo número; a zona central, dividida em doze sectores e dois círculos concêntricos, dá o dia do mês em que o sol entra em cada signo do Zodíaco. A não ser pelo ano inscrito na tábua novilunar e certas variações na grafia e arranjo das palavras, esta roda é praticamente idêntica à do atlas de 1559 (Estampa 115B e pp. 17-8 atrás). Nesta, como nas tábuas e figuras seguintes, todas as indicações estão escritas em latim.

Fólio 26 (Estampa 143C) — Como hoje se encontra. Tábua de declinações solares para quatro anos. Tem de cada lado uma pequena meia roda para as «Horas da elevação do sol acima do horizonte», na zona externa, e «Horas do dia natural», na interna, com divisões numeradas de 1 a 12.

Fólio 27 (Estampa 143B) — Como hoje se encontra. Círculo zodiacal, ocupando quase toda a folha, com tábua para as declinações do sol nos diferentes signos, e a então existente concepção do universo.

Fólio 28 (Estampa 143D) — Figura oblonga com as zonas climáticas dos tempos clássicos, cercada por várias cabeças dos ventos. Como hoje está.

Folio 1 (Plate 128A) — First part of the cosmographic discourse, on the right-hand page, which has offset on the left-hand page; the rectangle that has remained blank on the left-hand page must be due to some slip of paper left there accidentally.

Folio 2 (Plate 128B) — On the left-hand page is the continuation of the cosmographic discourse. Almost at the end of this page is the author's legend: *Diegus homẽ Cosmographus Lusitanus fecit venettis ãno a partu virginis .1568*: —. The right-hand page shows an armillary sphere. The two pages have offset on each other, as has happened to all the pages.

Folio 3 (Plate 129) — Central America. *A* — as it was before the damage, from Hantzsch and Schmidt's reproduction; *B* — as it appears at present.

Folio 4 (Plate 130) — Northern and most of the western coasts of South America. *A* and *B* — as in the previous folio.

Folio 5 (Plate 131) — Eastern coast of South America, from north of the Amazon to the Straits of Magellan. Left—as it was before the damage, from Rio Branco's reproduction in colour, N.º 17c; right — as it appears at present.

Folio 6 (Plate 132) — Eastern coast of America, from Terra Nova to the north-east of South America. *A* and *B* — as in *Folio 4*.

Folio 7 (Plate 133) — North Atlantic. *A* and *B* — as in previous folio.

Folio 8 (Plate 141A) — Coasts of Europe, Mediterranean and Black Sea, following the usual pattern of Diogo Homem's separate charts. As it appears at present.

Folio 9 (Plate 134) — Part of North and Central Atlantic. *A* and *B* — as in *Folio 7*.

Folio 10 (Plate 135) — Central Atlantic. *A* and *B* — as in previous folio.

Folio 11 (Plate 136) — Southern Africa. *A* and *B* — as in previous folio.

Folio 12 (Plate 137) — South-eastern Africa and South-western Indian Ocean. *A* and *B* — as in previous folio.

Folio 13 (Plate 138) — North-western Indian Ocean, with the Red Sea, Persian Gulf and India. *A* and *B* — as in the previous folio.

Folio 14 (Plate 139) — Eastern Archipelago. *A* and *B* — as in previous folio.

Folio 15 (Plate 140) — Far East with Japan. *A* and *B* — as in previous folio.

Folio 16 (Plate 141B) — British Isles and the English Channel. As it appears at present.

Folio 17 (Plate 142A) — Iberian Peninsula. As it appears at present.

Folio 18 (Plate 142B) — Western Mediterranean. As it appears at present.

Folio 19 (Plate 142D) — Central Mediterranean. As it appears at present.

Folio 20 (Plate 142C) — Eastern Mediterranean. As it appears at present.

Folio 21 (Plate 141D) — Black Sea. As it appears at present.

Folio 22 (Plate 141C) — Adriatic. As it appears at present.

Folio 23 (Plate 142E) — Aegean Sea. As it appears at present.

Folio 24 (Plate 128) — Planisphere. *C* — as it was before the damage, from Hantzsch and Schmidt's reproduction; *D* — as it appears at present.

Folio 25 (Plate 143A) — As it appears at present. Entirely occupied by a large cosmographic wheel, the outer zone of which contains a perpetual novilunar table, showing the year 1568 and its golden number 11 at the top of the sector bearing the golden numbers, and, inside, another circular zone with a table giving the approximate positions of the moon in the ecliptic, for every day of the year, according to the signs of the Zodiac and each golden number; the central zone, divided into twelve sectors and two concentric circles, gives the day of the month on which the sun enters each sign of the Zodiac. Except for the year inscribed in the novilunar table and some variations in the arrangement of the lettering, this wheel is practically identical with that in the atlas of 1559 (Plate 115B and pp. 17-8 above). In this, as in the following tables and figures, the indications are written in Latin.

Folio 26 (Plate 143C) — As it appears at present. Table of solar declinations for four years. On each side there is a small half wheel for the *Hore elevationis solis super horizõte*, in the outer zone, and the *Hore diei naturalis*, in the inner zone, with divisions from 1 to 12.

Folio 27 (Plate 143B) — As it appears at present. Zodiacal circle, occupying practically the whole leaf, with a table of the sun's declination in the different signs, and the then prevalent conception of the universe.

Folio 28 (Plate 143D) — Oblong figure representing the climatic zones of classical times, surrounded by several wind heads. As it appears at present.

PRINCIPAL BIBLIOGRAFIA

VIKTOR HANTZSCH und LUDWIG SCHMIDT, *Kartographische Denkmäler zur Entdeckungsgeschichte von Amerika, Asien, Australien und Afrika*. Leipzig 1903.
WALTER RUGE, *Aelteres kartographisches Material in deutschen Bibliotheken*, pp. 4-6, in

SELECT BIBLIOGRAPHY

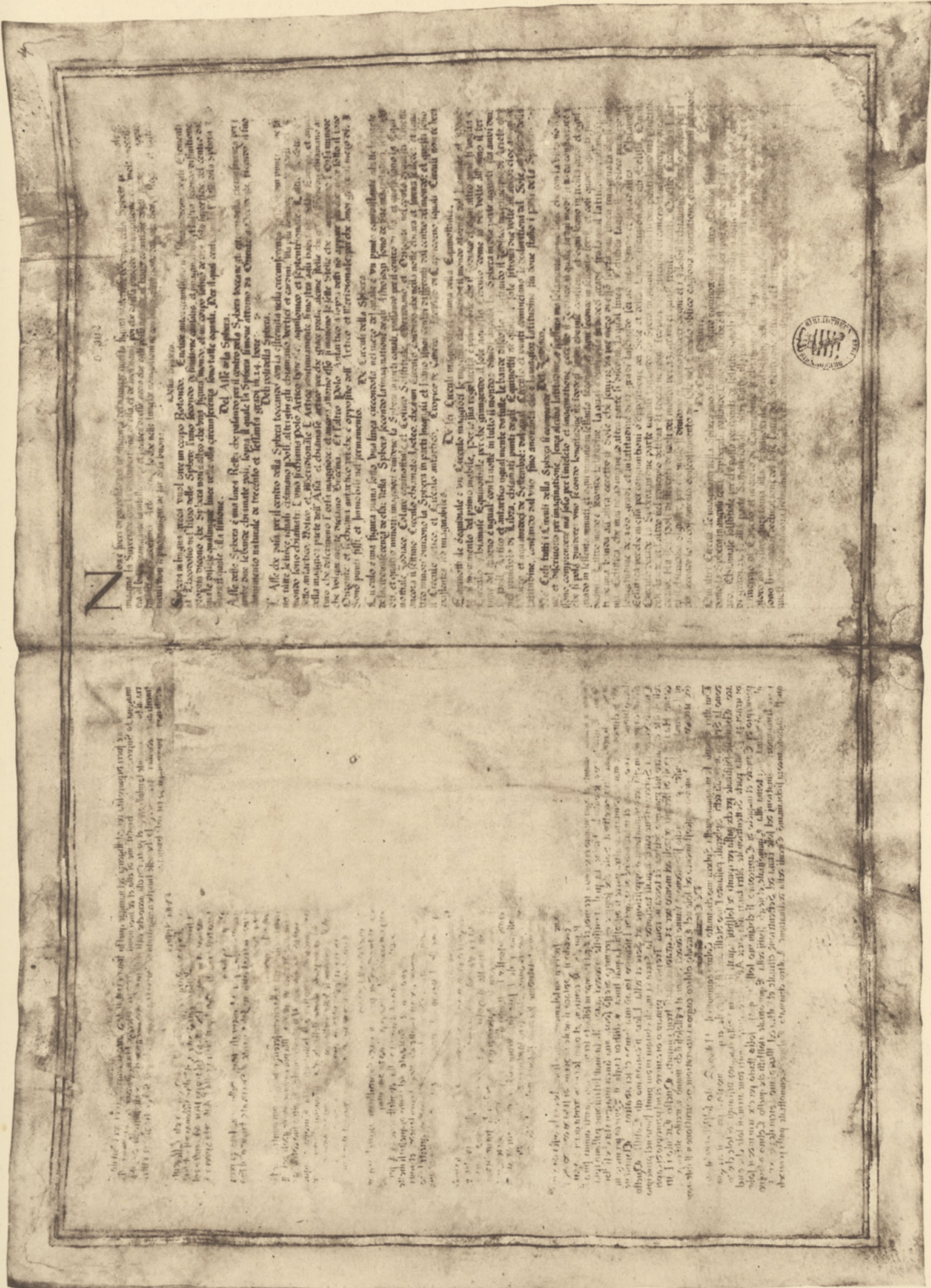
Nachrichten von der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, Philologisch-historische Klasse, Heft 1. Berlin 1906.
ARMANDO CORTESÃO, *Cartografia e Cartógrafos Portugueses dos Séculos XV e XVI*, Vol. I, pp. 379-80. Lisboa 1935.



Fol. 2



Fol. 24
Original, in 1957



Fol. 1



Fol. 24
Original, in 1903

Original 420x580 mm.

DIOGO HOMEM, 1568

Atlas de 28 folhas — Atlas of 28 sheets
Sächsische Landesbibliothek, Dresden



A

Fol. 3
Original, in 1903

DIOGO HOMEM, 1568

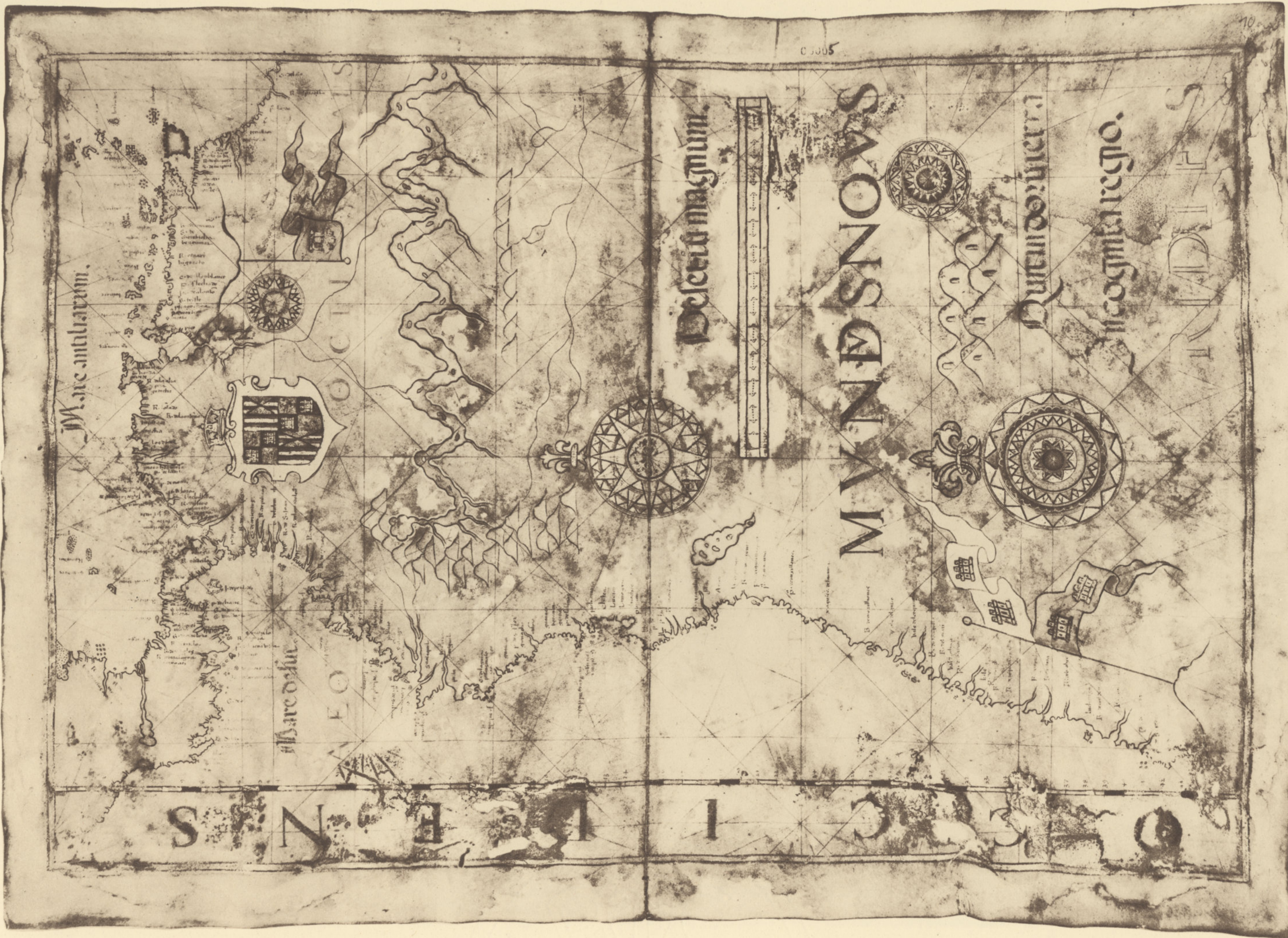
Atlas de 28 folhas
Atlas of 28 sheets

Sächsische Landesbibliothek,
Dresden



B

Fol. 3
Original, in 1957



B

Fol. 4
Original, in 1957



A

Fol. 4
Original, in 1903

DIOGO HOMEM, 1568

Atlas de 28 folhas — Atlas of 28 sheets
Sächsische Landesbibliothek, Dresden

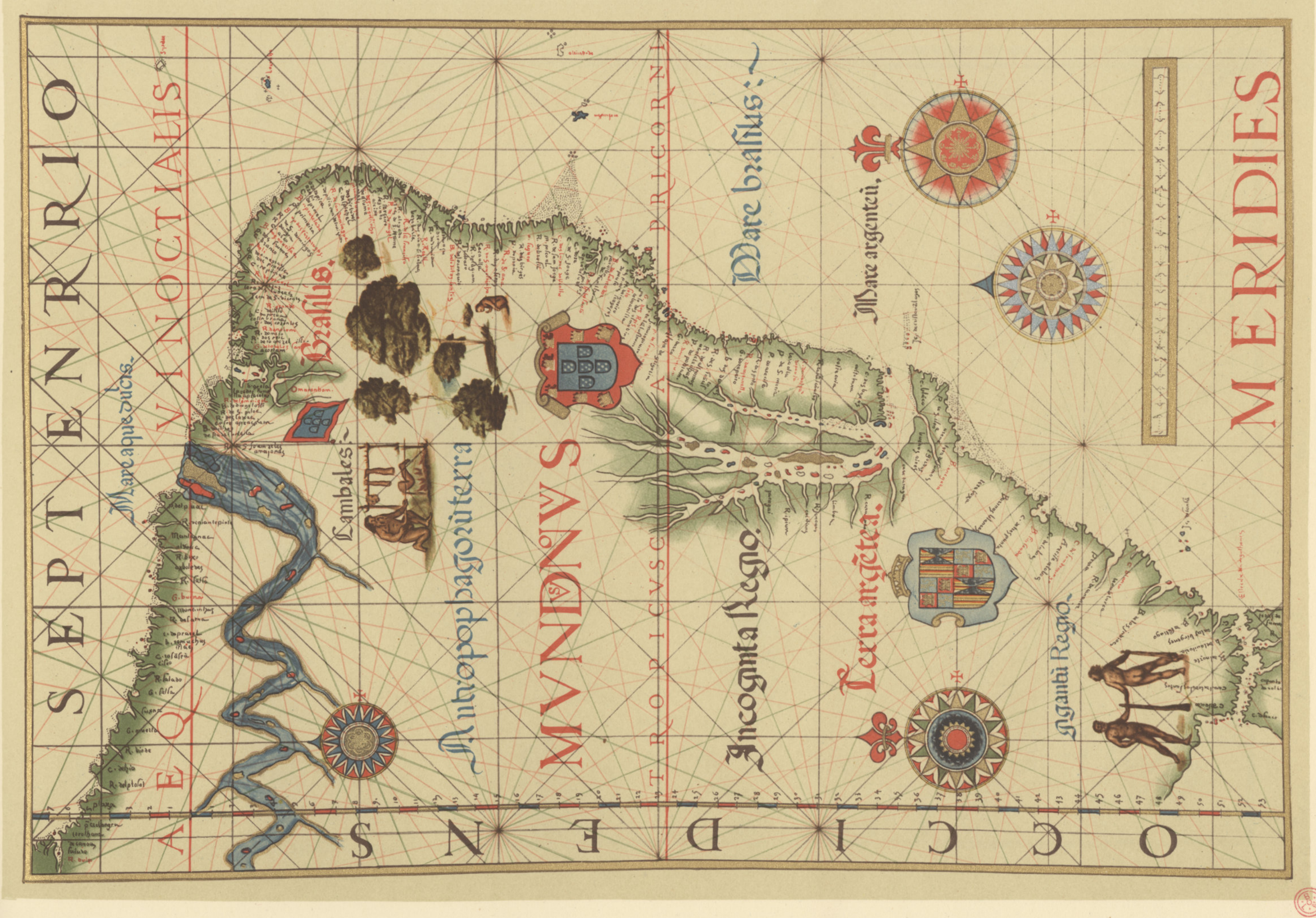




Fol. 5
Original, in 1957

DIOGO HOMEM, 1568

Atlas de 28 folhas — Atlas of 28 sheets
Sächsische Landesbibliothek, Dresden



Fol. 5
Original, in 1899

Original 420 × 580 mm.

EXHIBIT

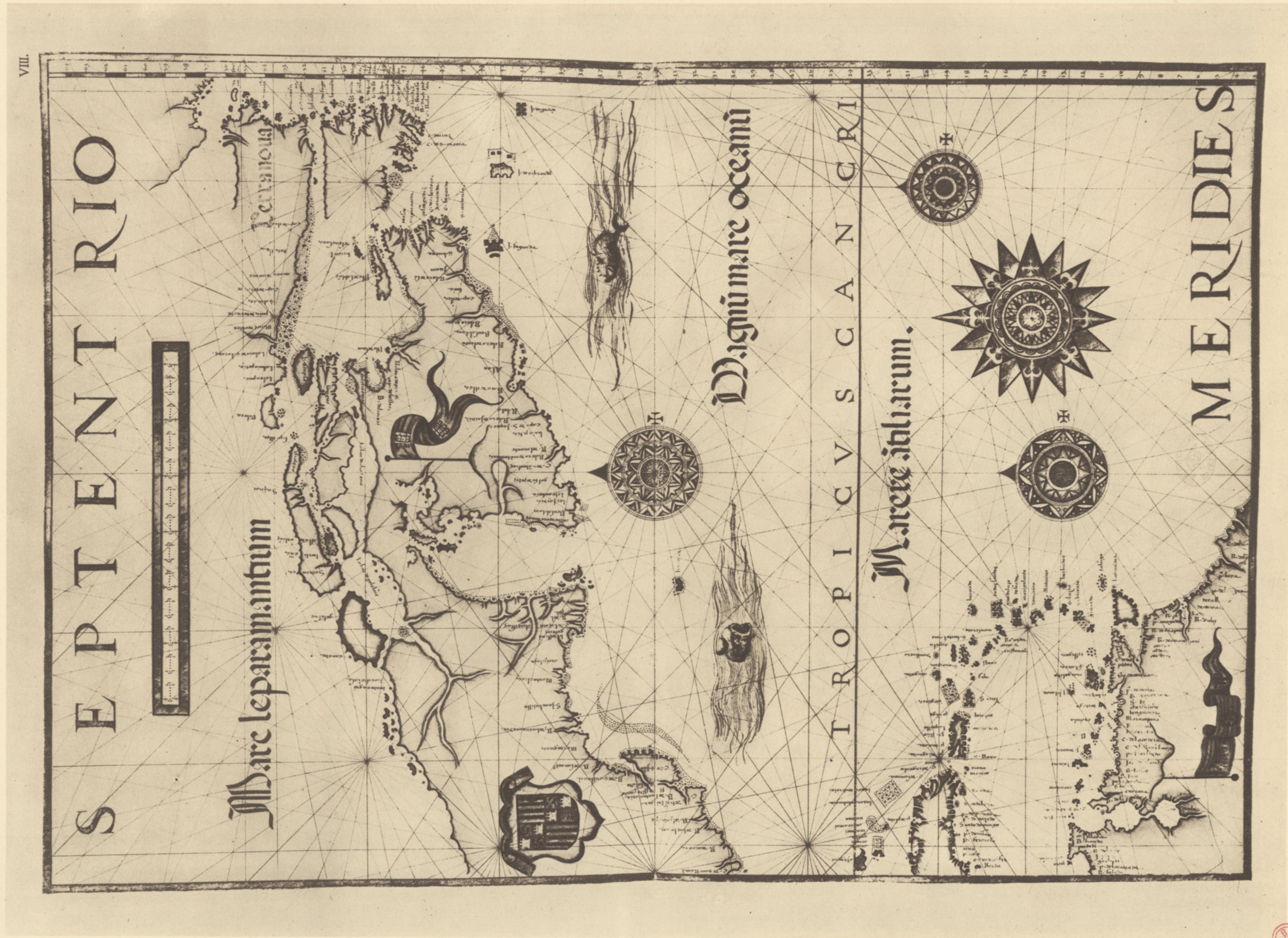


EXHIBIT

Page

181

OFFICE OF THE



Original 420×580 mm.

A

Fol. 6
Original, in 1903



Fol. 6

B

Original, in 1957

DIOGO HOMEM, 1568

Atlas de 28 folhas — Atlas of 28 sheets
Sächsische Landesbibliothek, Dresden



AMERICAN MUSEUM OF NATURAL HISTORY
NEW YORK



AMERICAN MUSEUM OF NATURAL HISTORY
NEW YORK

AMERICAN MUSEUM OF NATURAL HISTORY
NEW YORK



DIOGO HOMEM, 1568

Atlas de 28 folhas
Atlas of 28 sheets

Sächsische Landesbibliothek,
Dresden

H

Original 420×580 mm.



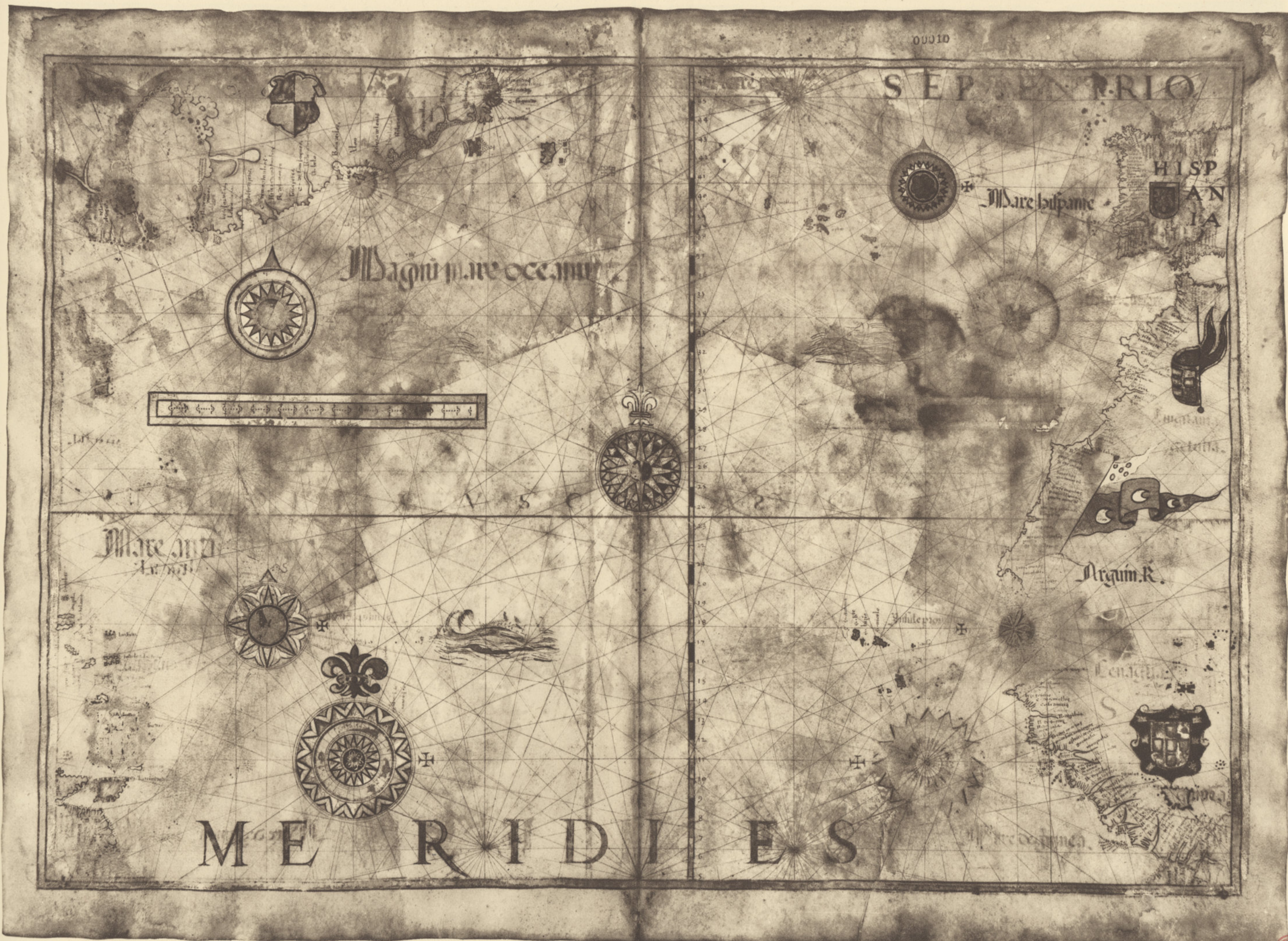
A

Fol. 9
Original, in 1903

DIOGO HOMEM, 1568

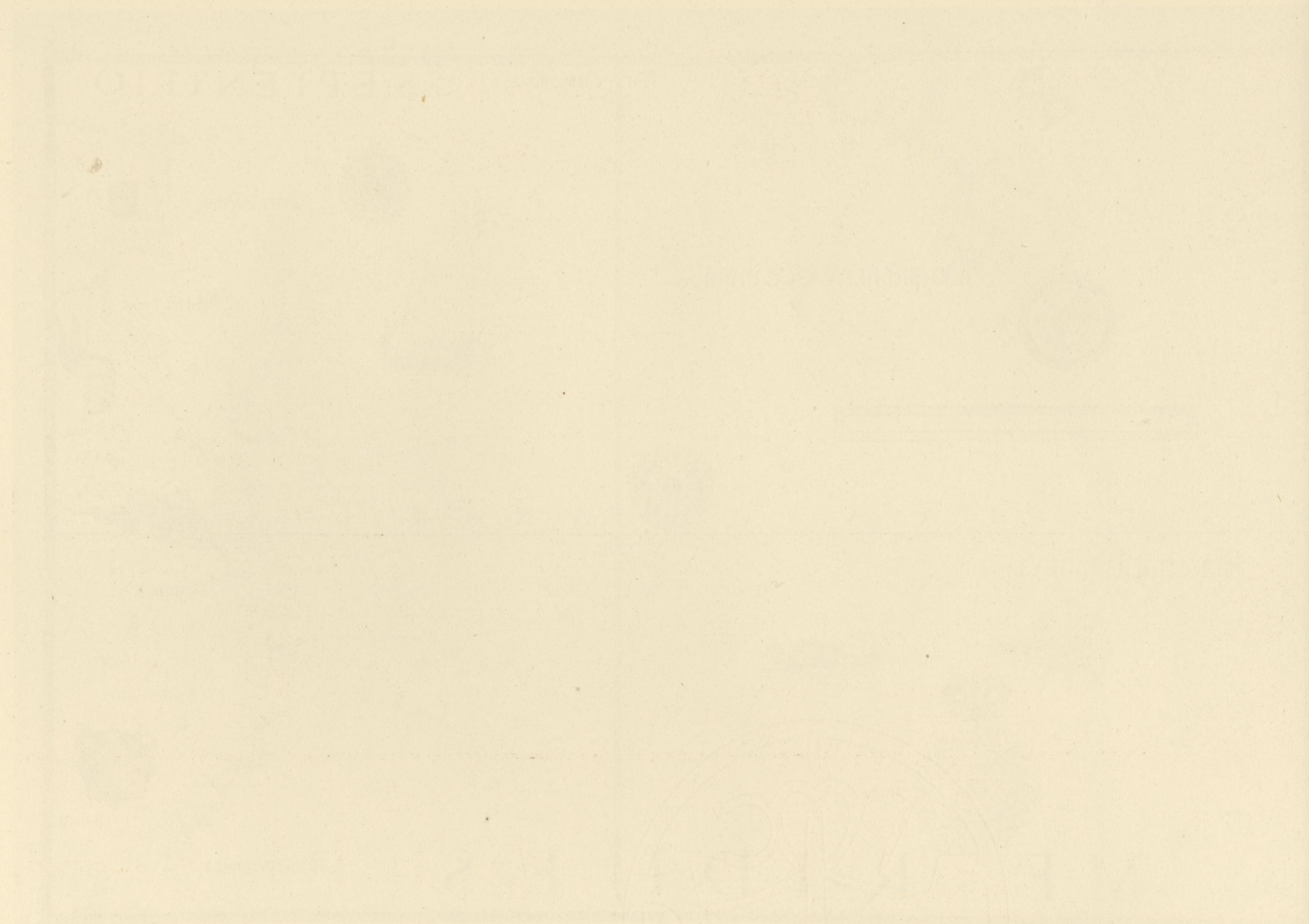
Atlas de 28 folhas
Atlas of 28 sheets

Sächsische Landesbibliothek,
Dresden

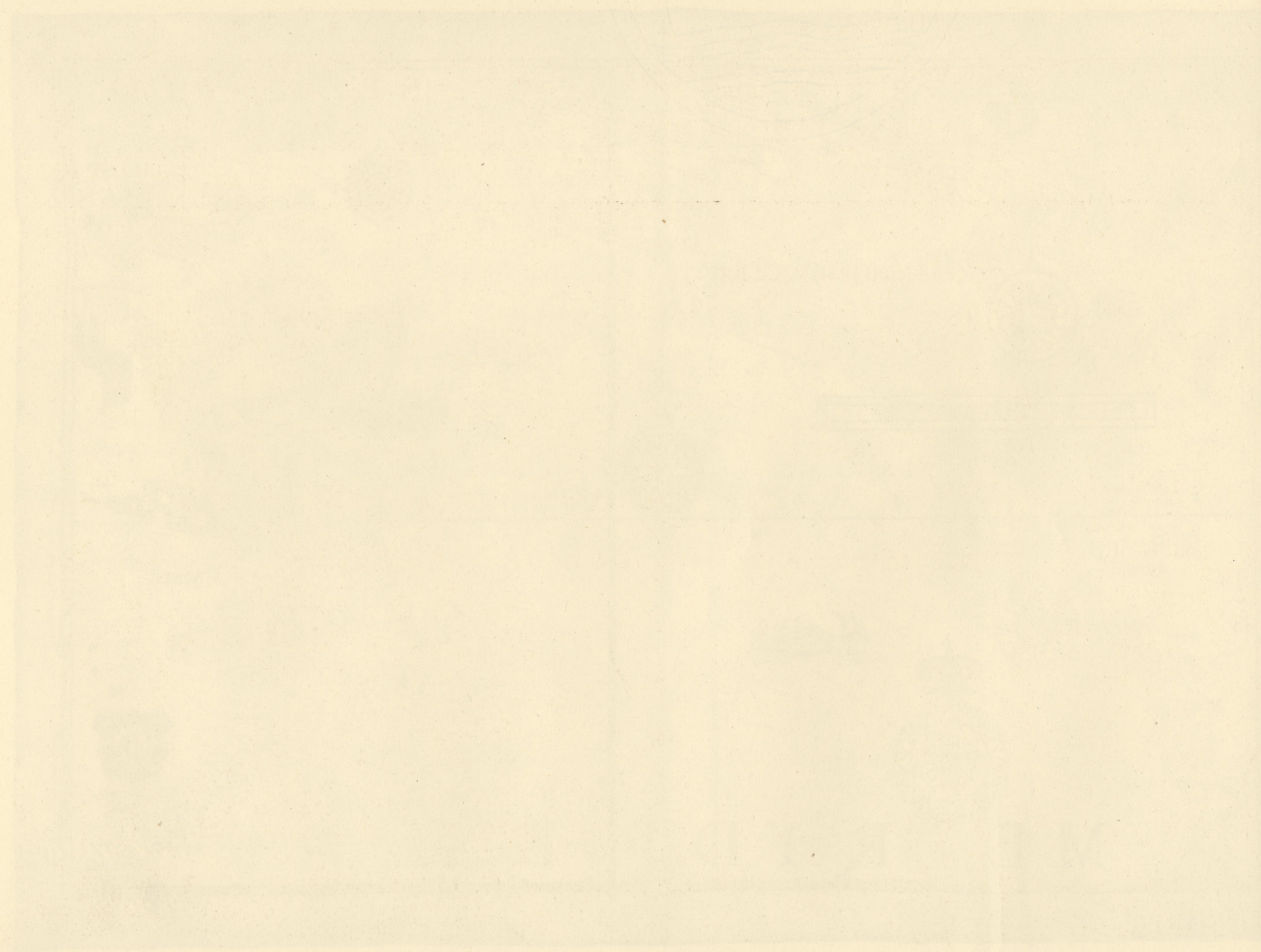


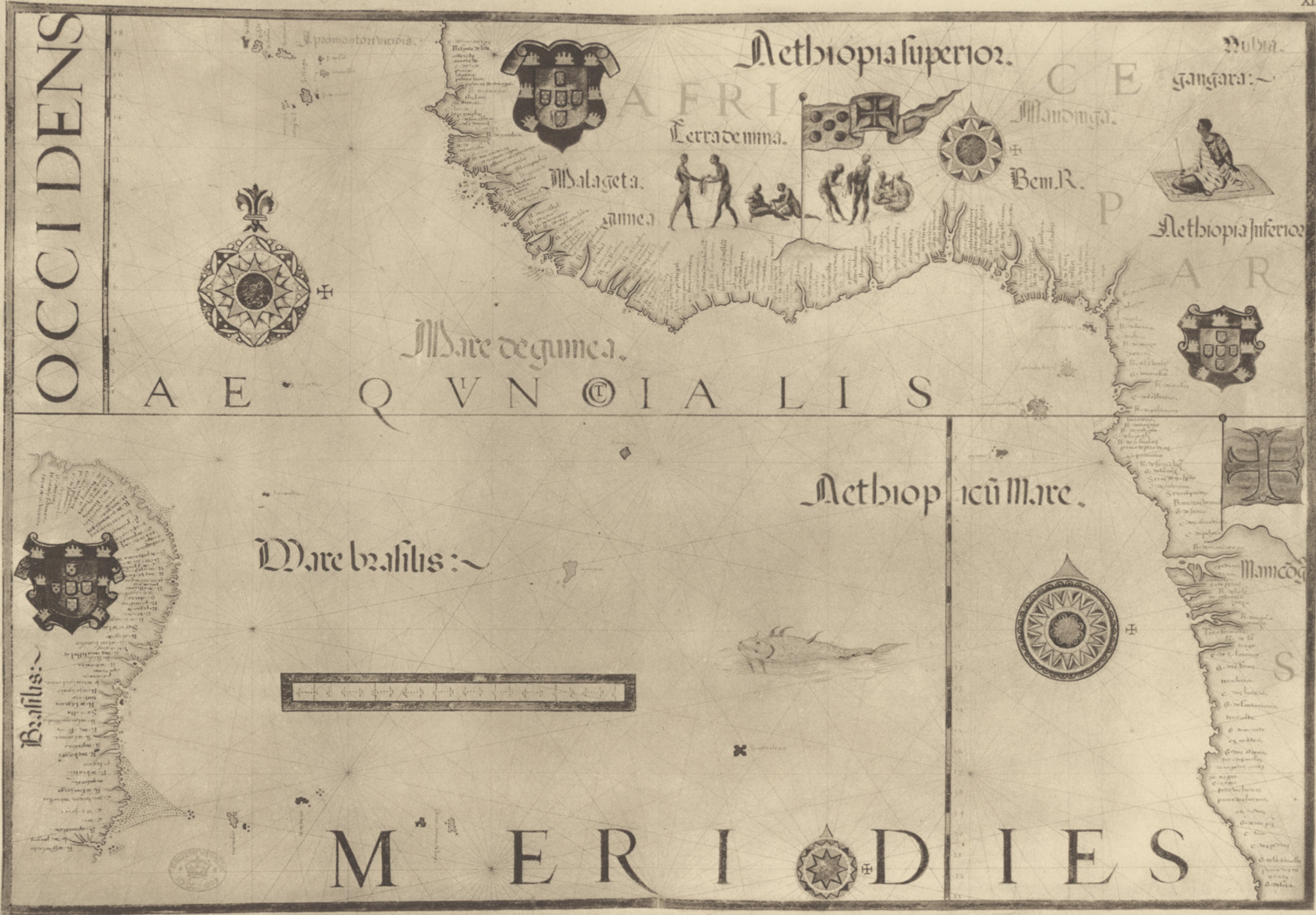
Fol. 9
Original, in 1957

B



100-100000





A

Fol. 10
Original, in 1903

DIOGO HOMEM, 1568

Atlas de 28 folhas
Atlas of 28 sheets

Sächsische Landesbibliothek,
Dresden



Fol. 10
Original, in 1957

B

Original 420x580 mm.



A

Fol. 11
Original, in 1903

DIOGO HOMEM, 1568

Atlas de 28 folhas
Atlas of 28 sheets

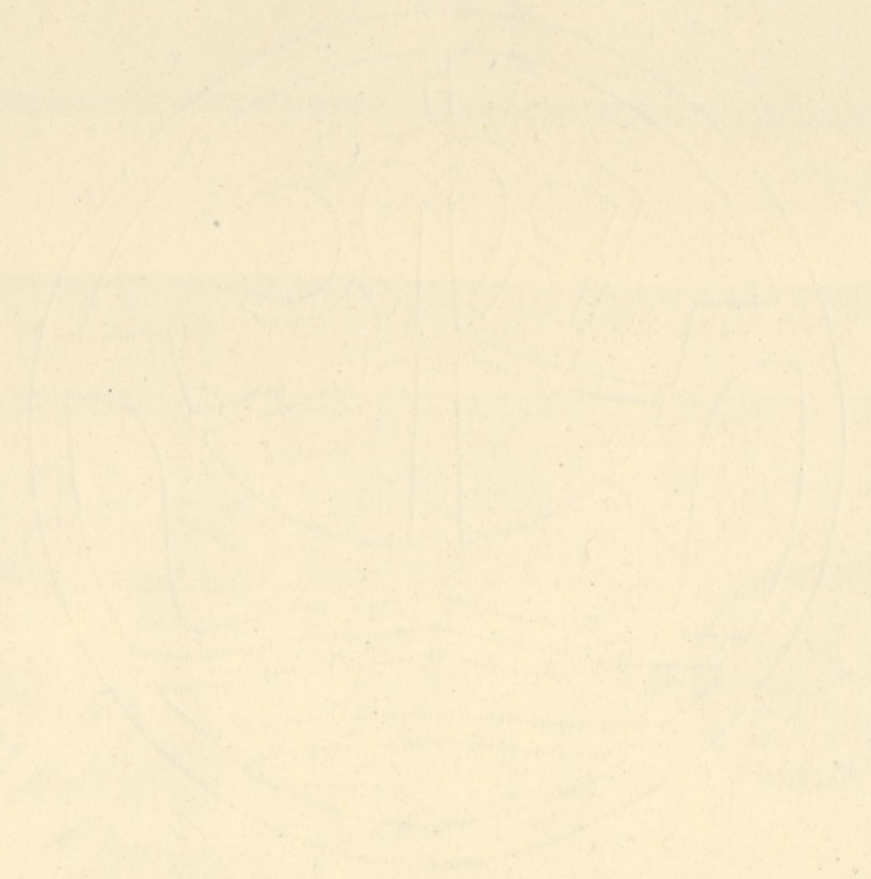
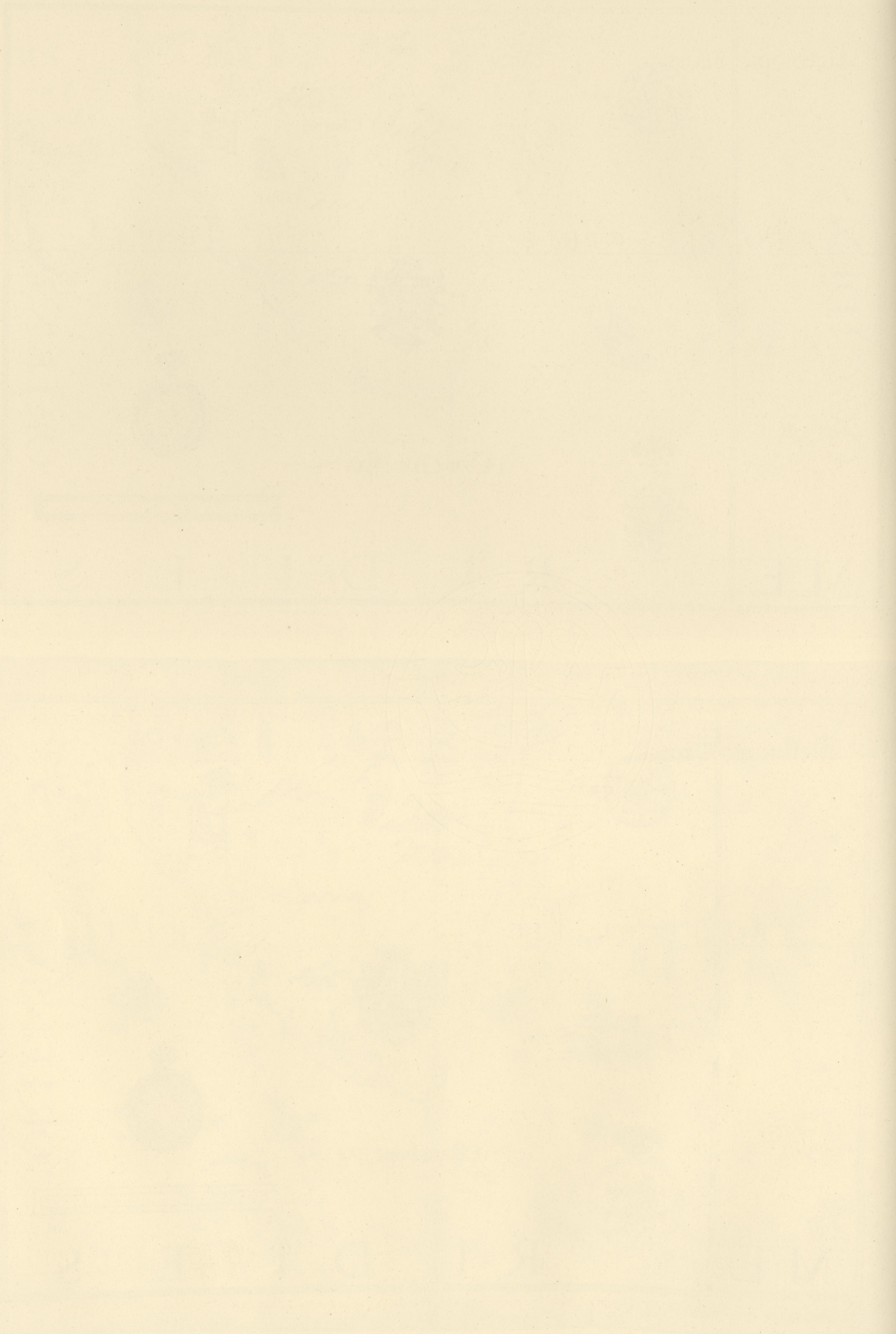
Sächsische Landesbibliothek,
Dresden



Fol. 11
Original, in 1957

B

Original 420×580 mm.





A

Fol. 12
Original, in 1903

DIOGO HOMEM, 1568

Atlas de 28 folhas
Atlas of 28 sheets

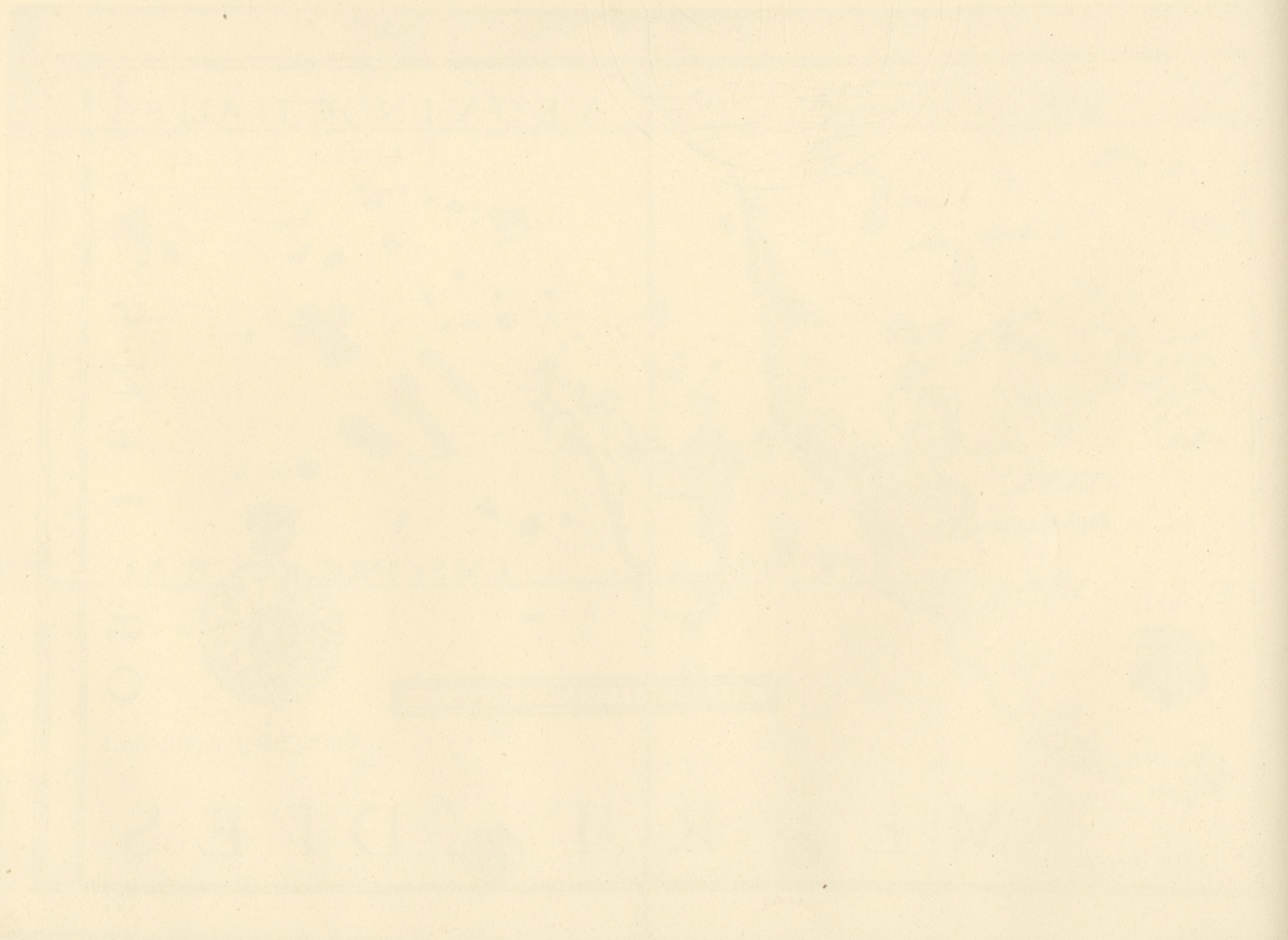
Sächsische Landesbibliothek,
Dresden



Fol. 12
Original, in 1957

B

Original 420x580 mm.





A

Fol. 13
Original, in 1903

DIOGO HOMEM, 1568

Atlas de 28 folhas
Atlas of 28 sheets

Sächsische Landesbibliothek,
Dresden



B

Fol. 13
Original, in 1957

Original 420x580 mm.

XV.



A

Fol. 14
Original, in 1903

DIOGO HOMEM, 1568

Atlas de 28 folhas
Atlas of 28 sheets

Sächsische Landesbibliothek,
Dresden



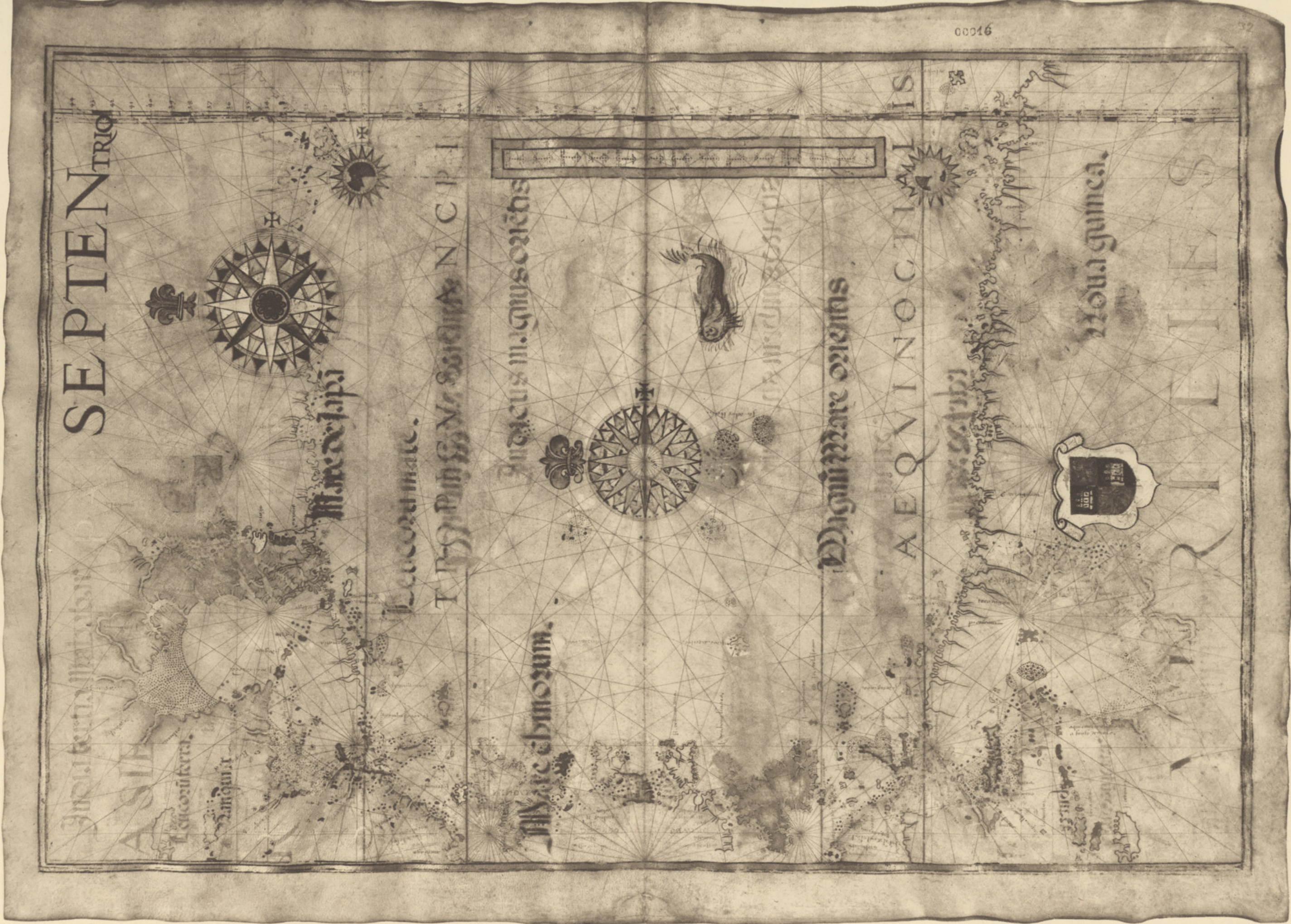
B

Fol. 14
Original, in 1957

Original 420x580 mm.



THE BOSTON
PUBLIC LIBRARY
ASTOR LENOX
TILDEN FOUNDATION
1917

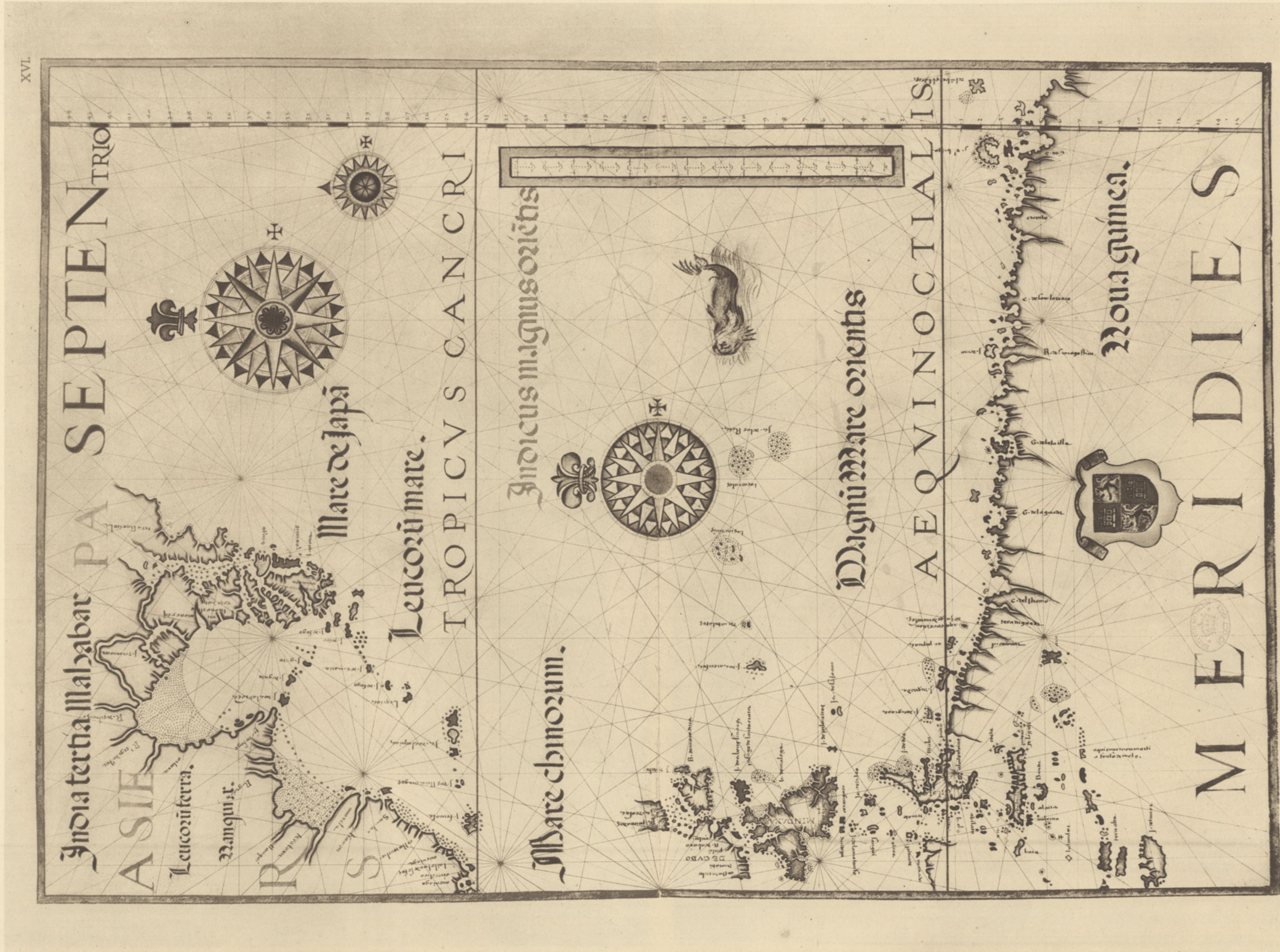


B

Fol. 15
Original, in 1937

DIAGO HOMER, 1568

Atlas de 28 folhas — Atlas of 28 sheets
Sächsische Landesbibliothek, Dresden



A

Fol. 15
Original, in 1903

Original 420x380 mm.



Fol. 16



Fol. 21



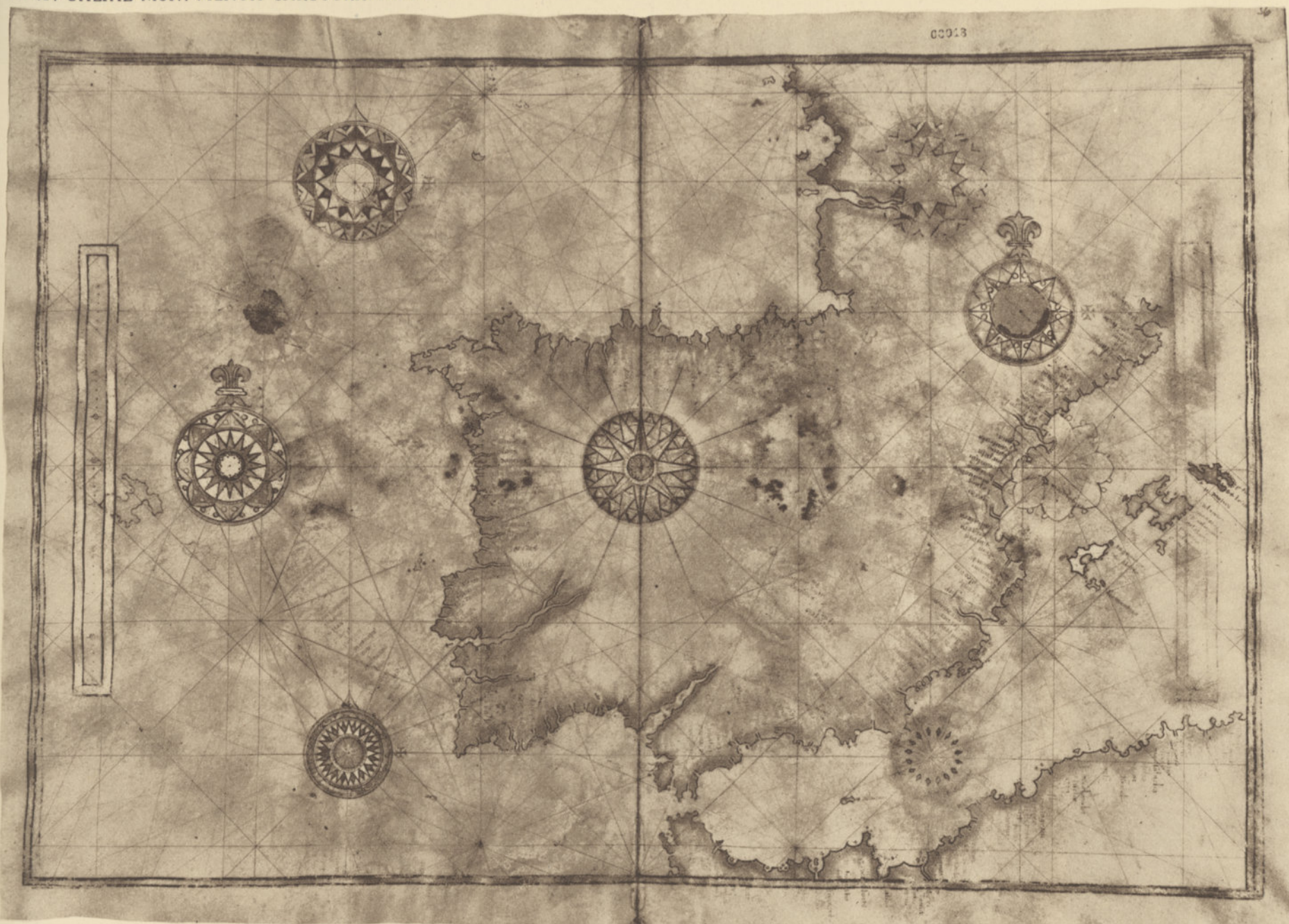
Fol. 8



Fol. 22

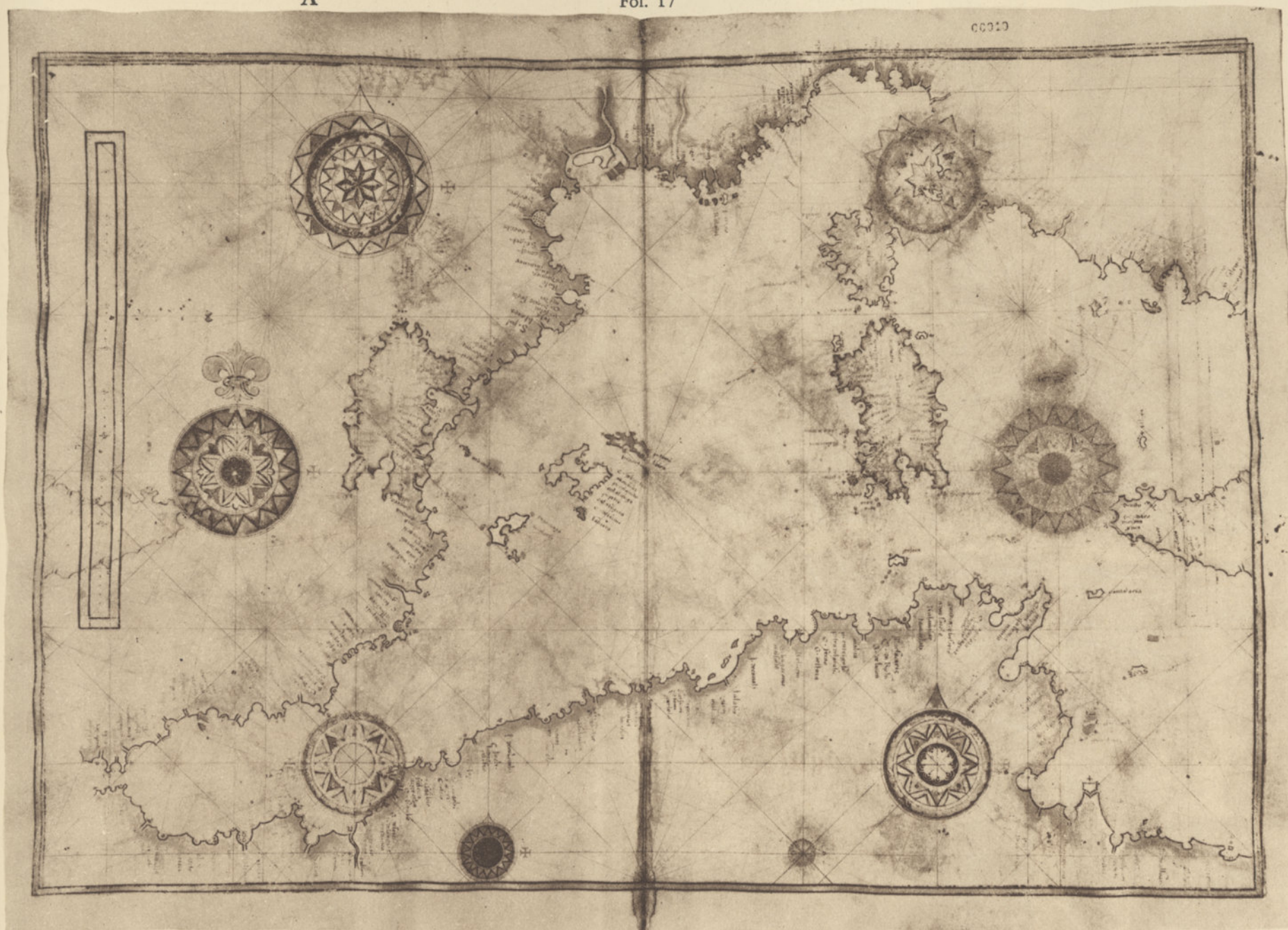
DIOGO HOMEM, 1568

Atlas de 28 folhas — Atlas of 28 sheets
Sächsische Landesbibliothek, Dresden



A

Fol. 17



B

Fol. 18



C

Fol. 20



D

Fol. 19



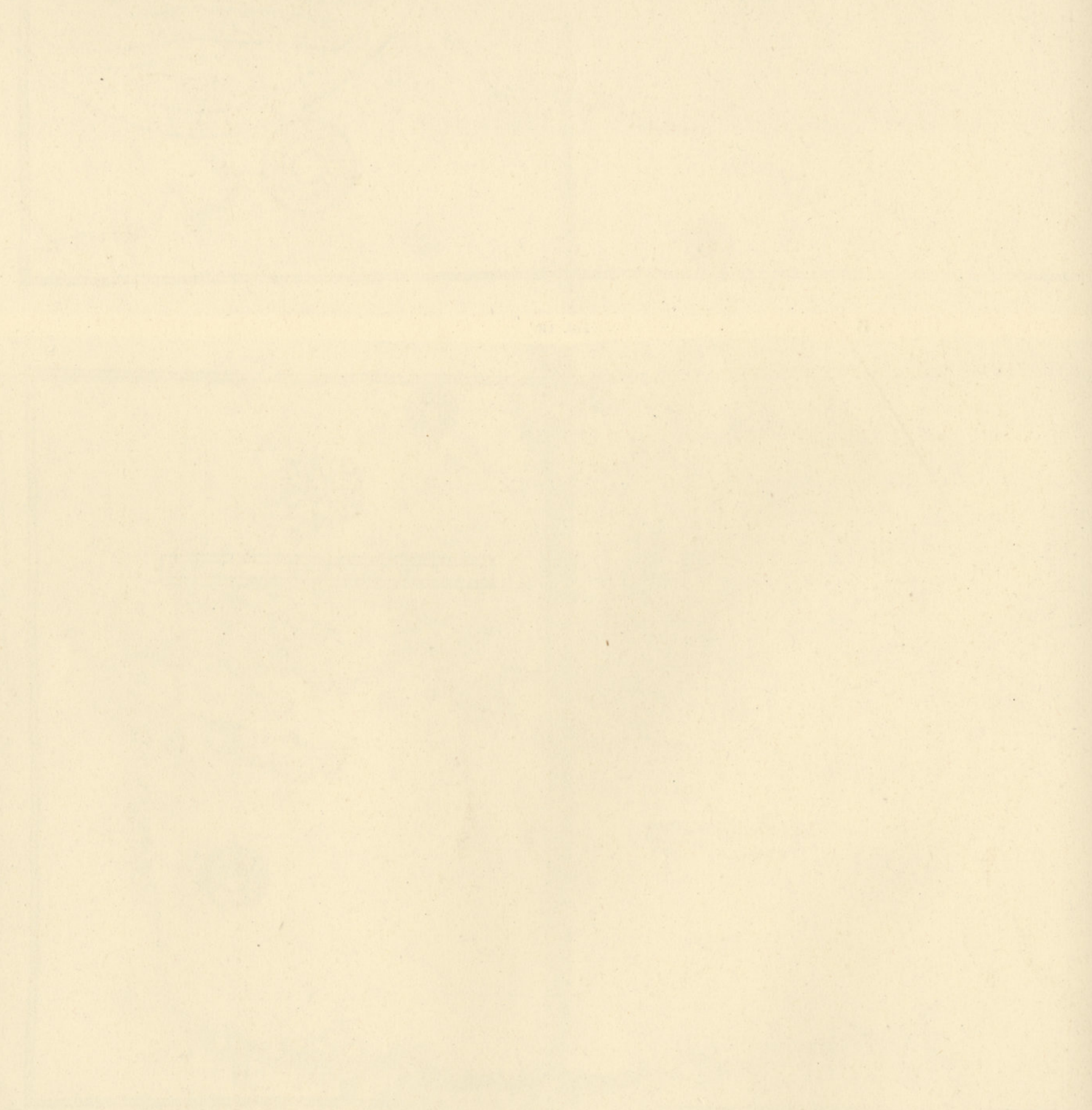
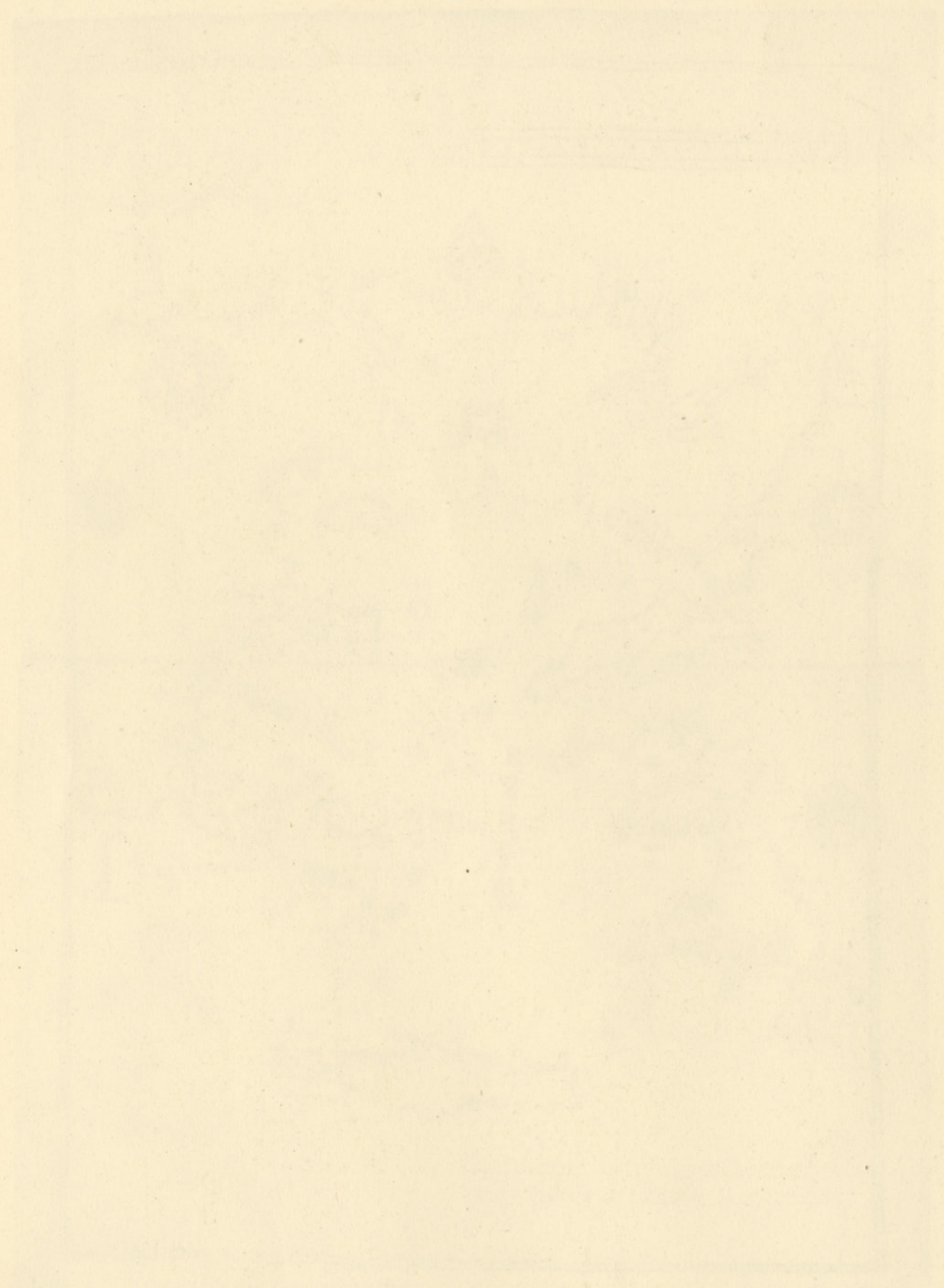
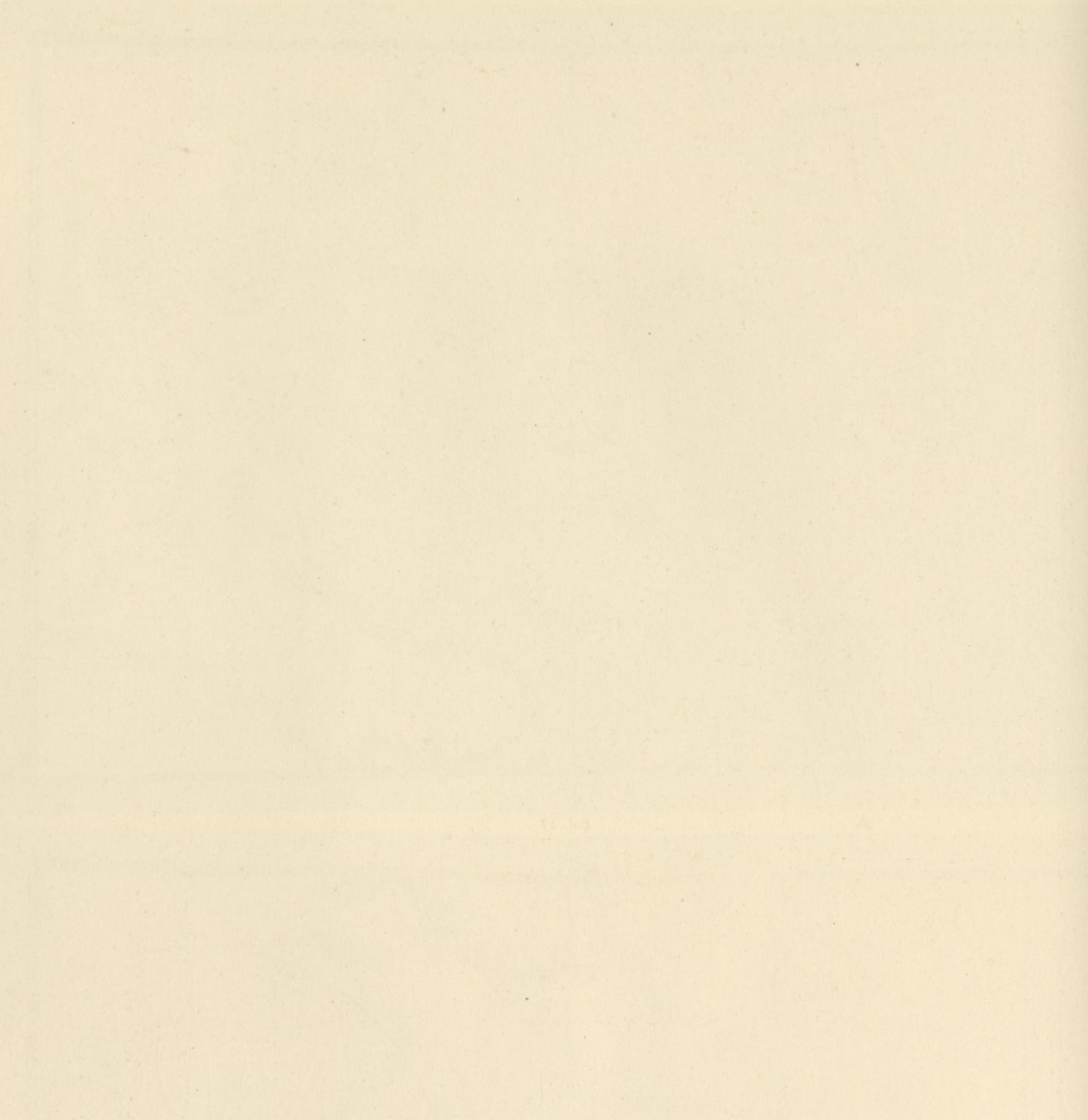
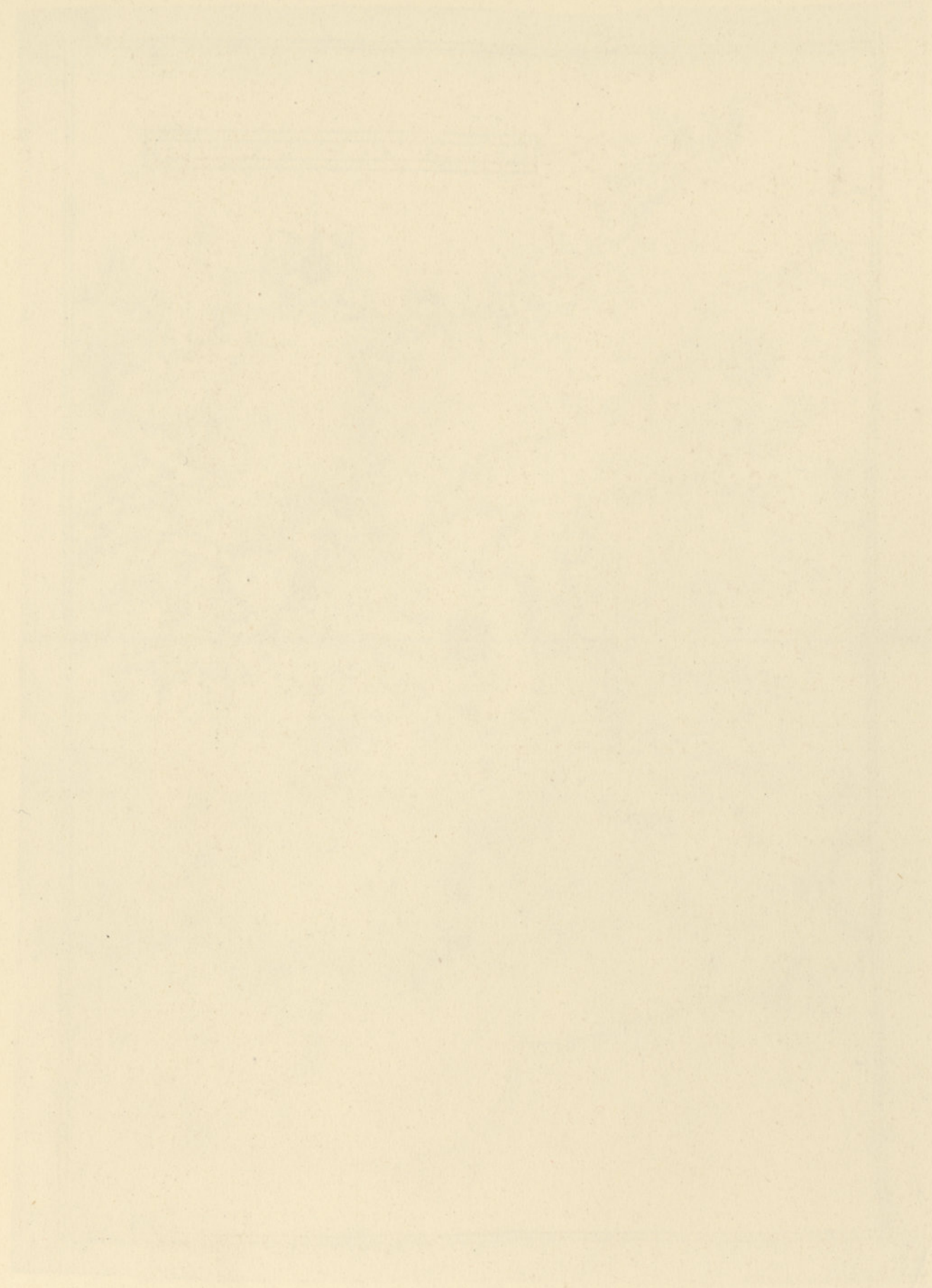
E

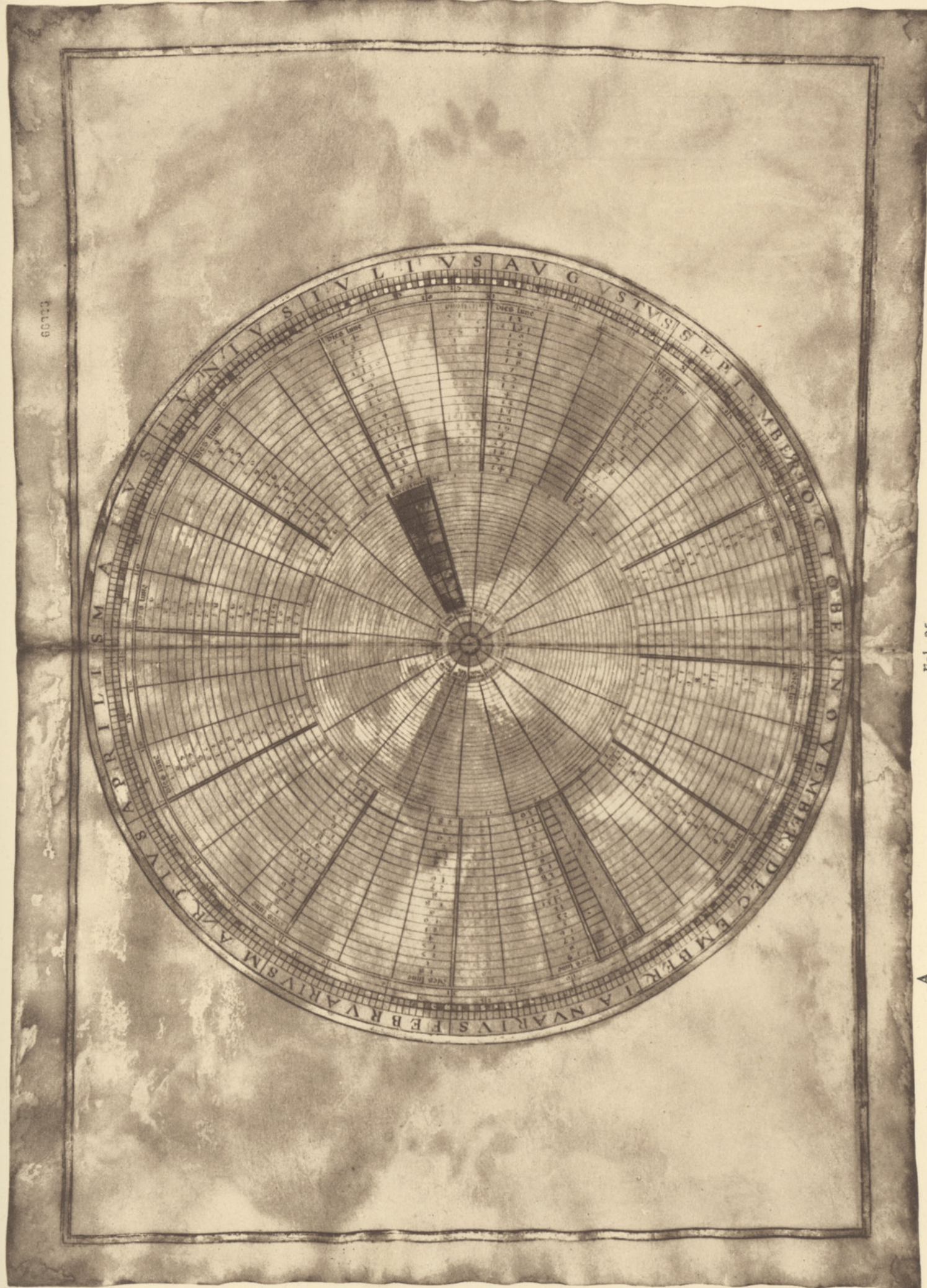
Fol. 23

Original 420x580 mm.

DIOGO HOMEM, 1568

Atlas de 28 folhas — Atlas of 28 sheets
Sächsische Landesbibliothek, Dresden





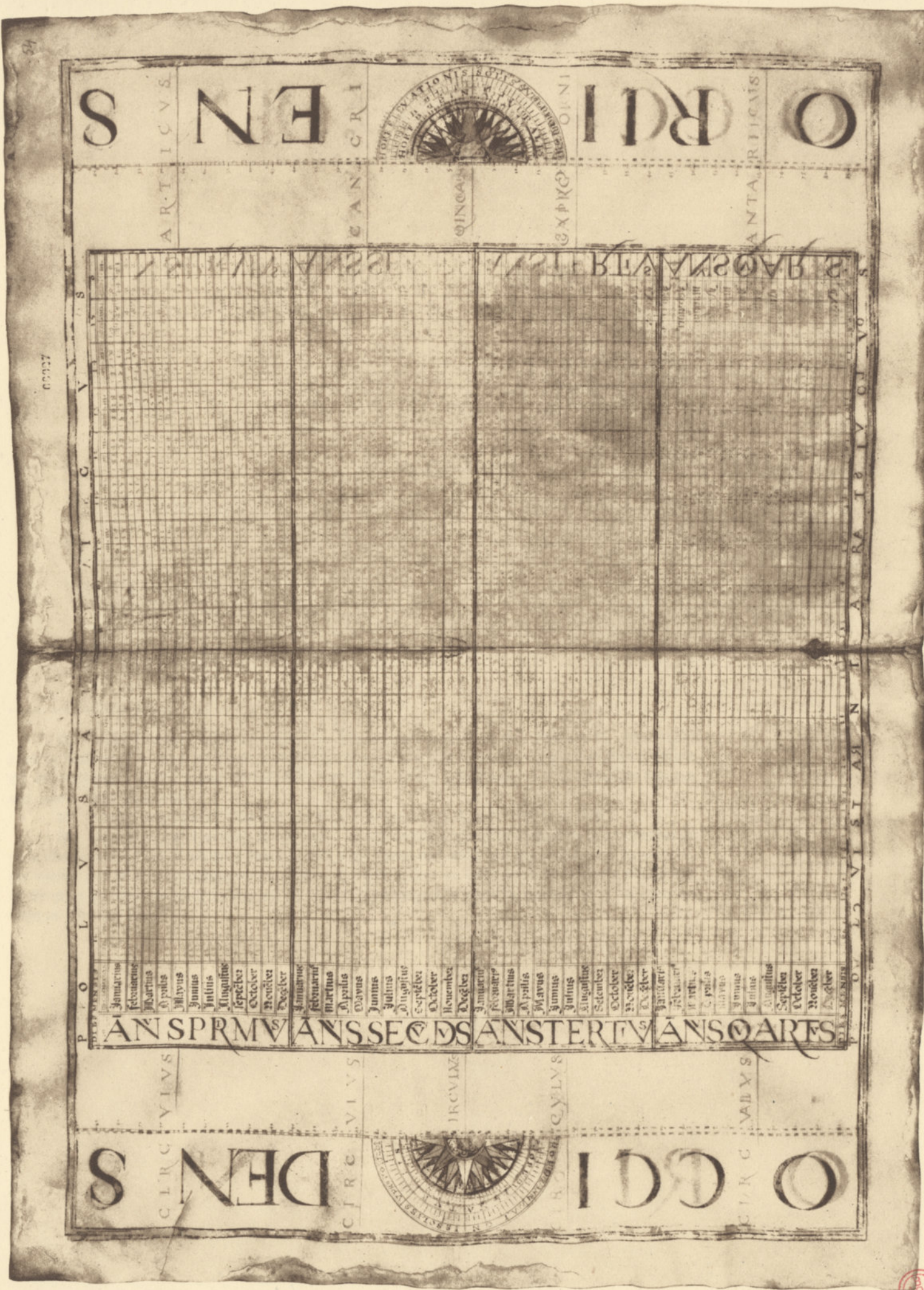
Fol. 25

A



Fol. 27

B



Fol. 26

C



Fol. 28

D

DIOGO HOMEM, 1568
Atlas de 28 folhas – Atlas of 28 sheets
Sächsische Landesbibliothek, Dresden

Original 420x580 mm.



DIOGO HOMEM, CARTA DE 1569

ESTAMPA 144

ESTA é a única das onze cartas soltas de Diogo Homem que diverge do costumado tipo com a Europa e todo o Mediterrâneo, pois representa apenas as costas da sua parte oriental, com o Mar Egeu e Mar de Mármara.

Conserva-se na Biblioteca Nazionale Centrale, Roma, onde tem a cota «Carta nautica 4». Foi primeiramente registada por Gustavo Uzielli em 1875 (1), e depois mencionada por vários autores, incluindo Giuseppe Caraci (2) e nós próprios (3).

O pergaminho em que a carta está desenhada mede 718 × 820 mm, e encontra-se colado sobre uma folha de papel grosso. Está bem conservada, embora apresente um rasgão no canto superior esquerdo, mas infelizmente mantém-se enrolada. O desenho, as grandes letras e a toponímia são muito cuidados, e a iluminura, embora ainda não tão perfeitamente sóbria como na carta de 1570 (Estampa 146), é já muito mais leve e de melhor gosto que nas cartas anteriores; é, por assim dizer, como que uma transição entre os dois períodos ou estilos da ornamentação cartográfica de Diogo Homem. O desenho e decoração são harmoniosos e bem equilibrados, e, apesar do seu limitado interesse geográfico, esta é na verdade uma bela carta.

A legenda de autor diz: *Diegus homẽ Cosmographus lusitanus fecit Venettis año dñi 1569.*

DIOGO HOMEM, CHART OF 1569

PLATE 144

THIS is the only one of Diogo Homem's eleven separate charts which diverges from the usual Europe and Mediterranean type, representing only the coasts of the Eastern Mediterranean, the Aegean Sea and the Sea of Marmora.

It is preserved in the Biblioteca Nazionale Centrale, Rome, where its classmark is «Carta nautica 4». It was first recorded by Gustavo Uzielli in 1875 (1), and then mentioned by several other authors, including Giuseppe Caraci (2) and ourselves (3).

The parchment on which it is drawn measures 718 × 820 mm, and is pasted on a thick sheet of paper. It is well preserved, although torn near the upper left-hand corner, but unfortunately it is kept rolled up. The drawing and lettering are very neat, and the illumination, though not yet so restrained as in the 1570 chart (Plate 146), is already much lighter and in better taste than in the previous works, forming a transition, as it were, between the two periods or styles of Diogo Homem's cartographic ornamentation. The drawing and decoration are harmonious and well-balanced, and in spite of its limited geographical interest this is indeed a fine chart.

The author's legend reads: *Diegus homẽ Cosmographus lusitanus fecit Venettis año dñi 1569.*

(1) *Studi bibliografici e biografici sulla storia della geografia in Italia*, p. 367. Roma 1875. Uzielli diz aqui que a carta estava em «Roma, Bibl. Collegio Romano», e descreve-a como representando a «Parte orientale del Mediterraneo». Na segunda edição (1882, Vol. II, pp. 254-5), Uzielli e Amat corrigem a localização da carta e descrevem-na mais minuciosamente.

(2) *Tabulae Geographicae Vetustiores in Italia Adservatae*, Vol. I, p. 5. Florence 1926.

(3) *Cartografia*, Vol. I, p. 380. Lisboa 1935. Como Harriase, aliás correctamente, lhe tinha chamado «carta da parte oriental do Mediterrâneo» (*Jean et Sébastien Cabot*, p. 244), mas Caraci disse que era uma «carta de marear, representando a parte ocidental do Mediterrâneo» (certamente erro tipográfico), e não podendo nós então obter a sua fotografia ou por outra forma verificá-la, julgámos erradamente que esta pudesse ser o original da carta gravada da mesma data.

(1) *Studi bibliografici e biografici sulla storia della geografia in Italia*, p. 367. Roma 1875. Here Uzielli gives the location of the chart as «Roma, Bibl. Collegio Romano», and describes it as representing «Parte orientale del Mediterraneo». In the second edition (1882, Vol. II, pp. 254-5), Uzielli and Amat corrected the location and gave a fuller description.

(2) *Tabulae Geographicae Vetustiores in Italia Adservatae*, Vol. I, p. 5. Florence 1926.

(3) *Cartografia*, Vol. I, p. 380. Lisboa 1935. As Harriase correctly called it «carte de la partie orientale de la Méditerranée» (*Jean et Sébastien Cabot*, p. 244), while Caraci said that it was a «nautical map, representing the western part of the Mediterranean» (certainly a misprint), and as we could not then obtain a photograph of the chart or otherwise verify its content, we thought (wrongly) that it might be the original of the engraved chart of the same date.

DICCO HOMER CHART OF 180

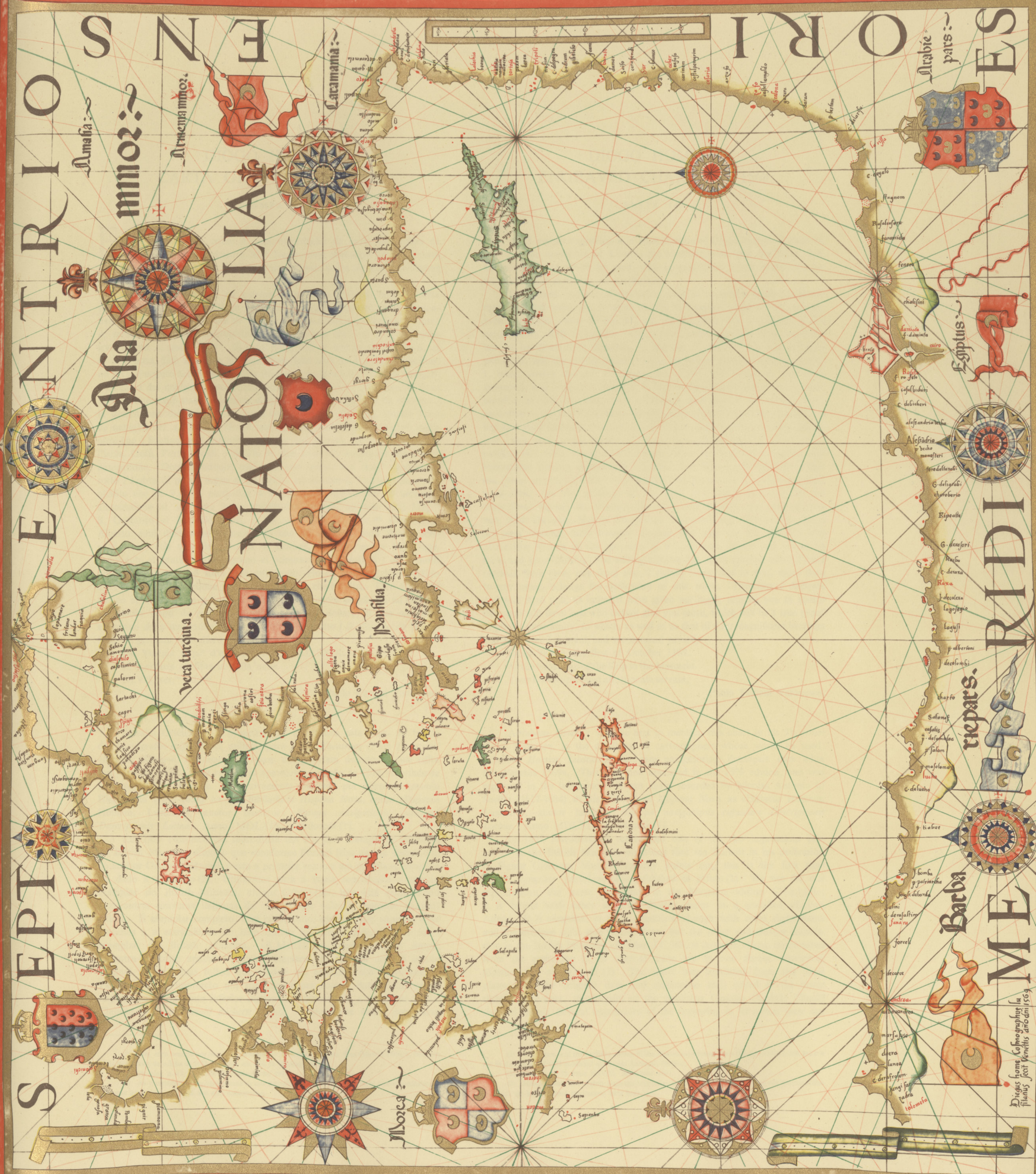
PLATE 10

This is the first of the series of charts showing the progress of the expedition. It is a map of the coast of the Gulf of Mexico, showing the route of the expedition from the mouth of the Gulf to the mouth of the Rio Grande. The map is divided into four parts, each showing a different stage of the expedition. The first part shows the route from the mouth of the Gulf to the mouth of the Rio Grande. The second part shows the route from the mouth of the Rio Grande to the mouth of the Rio Colorado. The third part shows the route from the mouth of the Rio Colorado to the mouth of the Rio San Juan. The fourth part shows the route from the mouth of the Rio San Juan to the mouth of the Rio Grande. The map is a valuable aid to the study of the history of the Gulf of Mexico and the Rio Grande.

DICCO HOMER CHART OF 180

PLATE 11

This is the second of the series of charts showing the progress of the expedition. It is a map of the coast of the Gulf of Mexico, showing the route of the expedition from the mouth of the Gulf to the mouth of the Rio Grande. The map is divided into four parts, each showing a different stage of the expedition. The first part shows the route from the mouth of the Gulf to the mouth of the Rio Grande. The second part shows the route from the mouth of the Rio Grande to the mouth of the Rio Colorado. The third part shows the route from the mouth of the Rio Colorado to the mouth of the Rio San Juan. The fourth part shows the route from the mouth of the Rio San Juan to the mouth of the Rio Grande. The map is a valuable aid to the study of the history of the Gulf of Mexico and the Rio Grande.



DIOGO HOMEM, 1569

Biblioteca Nazionale Centrale,

Roma

Diogo Homem's Cosmography in
Planus, scilicet Venetis anno 1569

Original 718 x 820 mm.



DIOGO HOMEM, CARTA GRAVADA DE 1569

ESTAMPA 145

ESTA gravura em cobre é uma reprodução da carta das costas da Europa, Mediterrâneo e Mar Negro, cujo protótipo Diogo Homem utilizou, com relativamente ligeiras variantes, para todos os seus semelhantes desenhos em pergaminho.

Conforme se explica na extensa legenda da gravura, esta foi feita segundo uma carta de «Diogo Homem, português, homem nisto excellentissimo», para «Paulo Furlani de Verona», que a dedicou a Giacomo Murari. A verbosa e confusa dedicatória diz: «AL MOLTO MAG: S. IL S. GIACOMO MVRARI MIO .S. SEMP. OSS:mo Si è fin hora, s'io nō m'ingano, et à parte, et insieme tutta, data alle stāpe la descrittione della terra fin hog / gi conosciuta; nō po si è ueduto ācora fuori la descrittione di quella secōdo l'uso de nauigati, ò la carta del nauigare cosa / necessaria a ciascuna sorte di psona, la doue io, che sono semḡ stato desideroso di giouare al mōdo, cō ḡghi ho ottenuto / la descrittione dell'Europa, et parte dell'Africa, et dell'Asia, secōdo l'uso de nauigāti del .s. Giac.mo Homē portughese / huomo in cio Ecc.mo quale oltre che è fidelissima et copiosissima è āco così minuta, che si ueggono tutte l'Isole, Golfi, Porti, Scogli, / Secchi et altre cose tali necessarie alla buona nauigatione. Douēdo adūque mādar in luce questa così Ecc.te descrittione sotto / l'obra di psona degna et honorata: examinādo le buone et honorate qualita che in V.S. in particular si retrouano et quelle che cō uniuersal ammiratione si scorgono nella stabilissima unione, nō solo delli Mag.te S. Gottardo et Raffaello fratti, / ma anco delli S. Gier.mo Giouañi et Alberto suoi diletissimi germani, dil che nō solo ne goda Verona loro patria ma / etiā tutte le Prouicie di Europa, da loro et da V.S. uiste, conosciute et praticate si allegnano et ammirano. Et aggiūgē / do li molti oblihi che seco et cō tutta casa sua tengo: Ho cō iusta raggione cōcluso à lei spetar la dedicattione / di questa opa piu che ad'altri. Pero à V.S. la dedico et dono come p ināti li donai il ppio cuore pregādola ad'acccettar il / piccolo dono da psona che piu nō li puo donare, il che sera atto executiuo della magnanimita sua alla quale cō tutto / il cōsortio de Mag.ci fratti et germani mi offero et rac.do

Da Vinegia il p.o d'ottobre l'Anno M.D.LXIX.

In merzaria all libreria dalla naue.

Di.V.S. ser.re aff.mo

Paolo Furlani Veronese».

Abraão Ortélio foi o primeiro que mencionou esta carta no índice dos cartógrafos cujas obras utilizou para o seu *Theatrum Orbis Terrarum*: «*Jacobus Homem Lusitanus*, Europam nauigatoriam descripsit. quæ edita fuit Venetiis 1569». Esta referência apareceu na edição de 1579, repetindo-se nas que se lhe seguiram. Foi novamente registada por Nicolau Antonio Hispalensis (1617-1684) na sua *Bibliotheca Hispana Nova*, como «Didacus Homem, Lusitanus, auctor laudatur: *Europæ navigationis cujusdam Descriptionis Latina*. Anno MDLXIX, Cardosus» (1).

Em 1897 Nordenskiöld reproduziu um dos dois exemplares existentes no British Museum, dizendo que «conforme Forlani frisa na sua dedicatória ao Senhor Giacomo Murari, é esta a primeira vez que um portulano completo foi dado a estampa» (2). Utilizámos para a nossa reprodução o mesmo exemplar do British Museum, «Maps C.7.e.1 (5)», que está encadernado com outras gravuras italianas de cartas num volume chamado «Lafreri Atlas». É exemplar completo, bem conservado, embora com algumas leves manchas e a extremidade do lado direito bastante roçada; mas o outro exemplar no British Museum, «K.Mar.IV.36», embora mais limpo, encontra-se muito aparado. Estes exemplares da gravura no seu estado original são em duas folhas que medem em conjunto 506 × 840 mm (3). Foi feita outra impressão das mesmas chapas com a data e dedicatória originais, mas no canto inferior direito foi acrescentada a marca do editor Claudio Duchet: *Claudij duchetti formis*. Conhecem-se vários exemplares

(1) Esta nota encontra-se na edição completa da *Bibliotheca Hispana Nova* (Madrid 1788), I, 289, mas ainda não consta da edição de 1672 publicada em vida de Nicolau António.

(2) *Periplus*, p. 73, Plate XXVIII. Stockholm 1897.

(3) As dimensões variam ligeiramente de uns exemplares para outros, devido aos anos e condições em que estas impressões em papel têm sido conservadas.

DIOGO HOMEM, ENGRAVED CHART OF 1569

PLATE 145

THIS copper-engraving is a reproduction of Diogo Homem's chart of the coastlines of Europe, the Mediterranean and the Black Sea, the prototype of which he used, with comparatively slight variations, for all his similar drawings on parchment.

Its involved and turgid dedication may be somewhat freely translated thus: «TO THE MOST MAGNIFICENT SIGNOR THE SIGNOR GIACOMO MURARI, MY EVER RESPECTED LORD: So far, if I am not mistaken, the description of the earth known until to-day has been printed, either partially or as a whole; but as its description according to the use of mariners has not yet been published, nor the sailing chart, a thing necessary to every sort of person, I, being always desirous of serving the world, am doing so, and have requested and obtained from S. Giacomo Homem, Portuguese, a man excelling in this, the description of Europe and part of Africa and Asia, according to the use of mariners, which is not only most accurate and copious but also most detailed, showing all the islands, gulfs, harbours, reefs, shoals, and other such things needed for good navigation. Having therefore to publish this most excellent description under the aegis of a worthy and honourable person; considering the good and honourable qualities which are found in your lordship in particular and those which, to the universal admiration, are the privilege of the very firm union not only of the magnificent Signori the brothers Gottardo and Raffaello but also of your very dear kinsmen, Signori Gieronimo, Giovanni and Alberto, in whom not only Verona, their country, rejoices but who are the pleasure and admiration also of all the provinces of Europe seen, known and visited by them and your lordship; and adding together the many favours which I have received from them and from you, I rightly think that to you, more than to any other, belongs the dedication of this work. Therefore I dedicate and give it to you, as indeed I have given my heart, praying you to accept this small gift from one who cannot give you more, which will be a true proof of your magnanimity, to which, as well as to that of your magnificent brothers and relatives, I present and recommend myself.

From Venice, the first of October 1569.

At the bookshop of the Ship in the Merceria.

Your Lordship's most affectionate servant,

Paolo Furlani Veronese».

Abraham Ortelius was the first to mention this chart in his *Theatrum Orbis Terrarum*, in the catalogue of cartographers whose works he used: «*Jacobus Homem Lusitanus*, Europam nauigatoriam descripsit. quæ edita fuit Venetiis 1569». This note first appeared in the 1579 edition, and was reprinted in the later ones. It was again recorded by Nicolas Antonio of Seville (1617-1684) in his *Bibliotheca Hispana Nova*, as «Didacus Homem, Lusitanus, auctor laudatur: *Europæ navigationis cujusdam Descriptionis Latina*. Anno MDLXIX, Cardosus» (1).

In 1897 Nordenskiöld reproduced one of the two impressions preserved in the British Museum, observing that «as Forlani in his dedication to Signor Giacomo Murari expressly points out, this is the first time that a complete portolano was published in print» (2). We use for our reproduction the same impression in the Museum, «Maps C.7.e.1 (5)»; it is bound with other engraved Italian maps in a so-called «Lafreri Atlas». It is complete, in good condition, though with some slight stains and the extreme right side rather worn; but the other and cleaner impression in the British Museum, «K. Mar. IV. 36», is cropped. These impressions from the engraving in its original state are in two sheets, measuring together 506 × 840 mm (3). The chart was reprinted from the same plates with the original date and dedication and, added in the lower right-hand corner, the imprint of the publisher Claudio Duchet: *Claudij duchetti formis*. Several impressions of the engraving in its earlier state are

(1) This notice is in the complete edition of the *Bibliotheca Hispana Nova* (Madrid 1788), I, 289, but it is not in the edition of 1672 published in Nicolas Antonio's lifetime.

(2) *Periplus*, p. 73, Plate XXVIII. Stockholm 1897.

(3) Measurements vary slightly from one impression to the other, as a result of age and the conditions in which the paper-printed impressions have been kept.



FIG. 3 — EDIÇÃO DE CLAUDIO DUCHET DA CARTA GRAVADA DE DIOGO HOMEM
CLAUDIO DUCHET'S EDITION OF DIOGO HOMEM'S ENGRAVED CHART



FIG. 4 — EDIÇÃO DE 1572 POR ANTONIO LAFRERI DA CARTA GRAVADA DE DIOGO HOMEM
IMPRESSION OF 1572 OF THE ENGRAVING OF DIOGO HOMEM'S CHART BY ANTONIO LAFRERI

daquela gravura, mas desta sabe-se apenas de dois, um na Biblioteca Vaticana (4) e outro na Liechtenstein Collection, Houghton Library, da Universidade de Harvard, o qual mede 531 × 850 mm (5).

A existência destas duas impressões, distintas, tem causado certa confusão, porque Duchet, sobrinho e herdeiro do impressor Antonio Lafreri, falecido em 1577, não poria a sua marca na gravura antes dessa data, como observou Almagià, surpreendido com o facto de Duchet poder ter publicado uma gravura de 1569 «in epoca anteriore a quella nella quale comincia l'attività del Duchet» (6).

Mas a confusão ainda não se esclareceu, pois a mesma carta, embora desta vez deixando de fora os arquipélagos da Madeira e das Canárias, foi novamente gravada em 1572, em duas folhas que juntas medem 49 × 74 cm. Agora apresenta uma inscrição sóbria, numa moldura totalmente diferente, que diz: «La uera descrittione della nauigatione di tutta l'Europa, et parte dell'Africa / et dell'Asia, quali confinano con essa. Fatta con ogni diligentia dell'eccl'lente Cosmografo signor Giacomo Homẽ Portoghese; nella quale, ancorche sia / opera minutissima, si uegono però tutte l'Isole, Golfi, Porti, Scogli secchie, et altre / cose necessarie alla buona nauigatione. Hora di nuouo reuista et emendata / In Roma. MDLXXII. / Ex Typis Antonij Lafreri». Embora esta fosse copiada da gravura anterior, foi impressa com chapa gravada de novo, 500 × 645 mm, redução em comprimento que explicará a omissão dos arquipélagos ocidentais acima referidos.

Na sua lista das obras de Diogo Homem menciona Giuseppe Caraci outra gravura da mesma carta datada de 1571, e diz que foi «dedicada por Forlani a Francesco Morandi. A dedicatória não tem data, mas Duchet acrescentou: 'l'Anno MDLXXI'» (7). Supomos que Caraci se refira à gravura que tem o N.º 39 na lista de R. V. Tooley (8). De facto esta é uma cópia reduzida da carta da Europa publicada por Mercator em 1554, e em nada absolutamente diz respeito a Diogo Homem ou à sua carta gravada. O exame do exemplar no British Museum sugere que a data 1571, na base da dedicatória, foi gravada na chapa original de Forlani (não acrescentada por Duchet); mas que a marca de Duchet (*Claudio Ducheto exc.*) foi inserida mais tarde, depois das chapas estarem em seu poder.

O livreiro antiquário Frederik Muller (9), de Amsterdão, incluiu no seu catálogo de 1910, *Géographie — Voyages*: «N.º 135 — Diego Homem... 'Navigatione dell'Europa con parte dell'Africa. et dell'Asia che con essa confinano'. Rome, Filippo Thomassino intagliatore franzesa [sic] 1606. 2 feuilles, mesurant ensemble: Hauteur 44, largeur 74 cent. Edition inconnue... La dédicace au grand-duc de Tuscanie mentionne le nom du cartographe Cio. Home Portughesse... Exemplaire non rogné, en feuilles séparées» (p. 26). Desconhecemos o paradeiro de qualquer exemplar de tal gravura. Não é de crer que se tenha dito a última palavra sobre este de certo modo complicado e ainda confuso problema das várias impressões ou edições da carta gravada de Diogo Homem.

Há certas diferenças de pormenor, ou de disposição, ou de ambos, entre a carta mediterrânica gravada e as outras cartas manuscritas semelhantes de Diogo Homem; mas em todas elas, com excepção das de 1557 (Estampa 99) e de 1561 (Estampa 119), o centro do sistema de linhas de rumos e rosas-dos-ventos está também colocado a meio da Itália. Ao passo que em todas as cartas por ele próprio desenhadas os dezasseis pontos periféricos onde as linhas de rumos se cruzam regularmente são assinalados por rosas-dos-ventos ornamentadas, ou não assinalados, neste caso apenas os pontos de cruzamento SSE e SSW apresentam duas pequenas rosas-dos-ventos ornamentadas; ENE, ESE, S, WSW, WNW e NNW têm um círculo com pequena agulha apontando o norte; NE, SE, SW, W e NW têm os círculos com respectivamente as letras *G*(reco), *S*(cirocco), *A*(frico), *P*(onente), e *M*(aestro); Leste tem uma cruz e o Norte não está indicado.

known, but of the later we know only two, one in the Biblioteca Vaticana (4) and the other in the Liechtenstein Collection, Houghton Library, Harvard University, which measures 531 × 850 mm (5).

The existence of these two impressions in a different state has caused some confusion, because Duchet, nephew and heir of the printer Antonio Lafreri, who died in 1577, would not have put his imprint on the engraving before that date, as observed by Almagià, who was puzzled by the fact that Duchet might have published a 1569 engraving «at a time previous to that at which his activity began» (6).

But the confusion has not yet been dispelled, for the same chart, though this time leaving out the archipelagos of Madeira and the Canaries, was again engraved in 1572, in two sheets measuring together 49 × 74 cm. It now has a sober inscription, within quite a different frame, reading: «The true description of the navigation of all Europe, and the parts of Africa and Asia, which border on it. Made most diligently by the excellent Cosmographer Signor Diogo Homem, Portuguese; in which can still be seen, however minute, all the Islands, Gulfs, Harbours, Reefs and shoals, and other things needed for good navigation. Now newly revised and amended. In Rome. 1572. Published by (*ex typis*) Antonio Lafreri». Although this one was copied from the previous engraving, it was printed from a newly engraved plate, 500 × 645 mm, a reduction in length which must account for the suppression of the western archipelagos mentioned above.

Giuseppe Caraci mentions, in his list of Diogo Homem's works, another engraving of the same chart dated 1571, and says that it was «dedicated by Forlani to Francesco Morandi. The dedication is undated, but Duchet added: 'l'Anno MDLXXI'» (7). We suppose that Caraci refers to the engraving listed by R.V. Tooley (8) as N.º 39 of his catalogue. This is in fact a reduced copy of Mercator's map of Europe of 1554, and has no connection whatever with Diogo Homem or his engraved chart. Examination of the British Museum impression suggests that the date 1571, at the foot of the dedication, was engraved on Forlani's original plate (not added by Duchet); but that Duchet's imprint (*Claudio Ducheto exc.*) was inserted later, after the plates came into Duchet's possession.

The antiquarian bookseller Frederik Muller (9), of Amsterdam, included in his catalogue of 1910, *Géographie — Voyages*: «N.º 135 — Diego Homem... 'Navigatione dell'Europa con parte dell'Africa. et dell'Asia che con essa confinano'. Rome, Filippo Thomassino intagliatore franzesa [sic] 1606. 2 feuilles, mesurant ensemble: Hauteur 44, largeur 74 cent. Edition inconnue... La dédicace au grand-duc de Toscane mentionne le nom du cartographe Cio. Home Portughesse ... Exemplaire non rogné, en feuilles séparées» (p. 26). We have not been able to ascertain the whereabouts of any impression of this engraving. It is improbable that the last word has been said in this somewhat complicated and still confused problem of the various engravings or editions of Diogo Homem's chart.

There are some differences of detail or of arrangement, or both, between the engraved Mediterranean chart and the similar manuscript charts by Diogo Homem, but in all of them, with the exception of those of 1557 (Plate 99) and 1561 (Plate 119), the centre of the system of rhumb-lines and wind-roses is also situated in the middle of Italy. Although in all charts drawn by the cartographer himself the sixteen main peripheral points where the rhumb-lines cross regularly are marked by ornamental wind-roses, or not marked at all, in this case only the crossing points SSE and SSW show two small ornamental wind-roses; the ENE, ESE, S, WSW, WNW and NNW have a circle with a small needle pointing north; the NE, SE, SW, W and NW have the circles with respectively the letters *G*(reco), *S*(cirocco), *A*(frico), *P*(onente), and *M*(aestro); the East has a cross; and the North is not marked at all.

(4) Roberto Almagià, who made the Vatican copy known, describes it at some length in his *Monumenta Cartographica Vaticana*, Vol. II, pp. 42-3. Città del Vaticano 1948.

(5) Of the two copies, only this one is perfect. We have to thank Harvard University Library for kindly presenting the negative and prints from which Fig. 3 was made.

(6) Almagià 1948 says that «the chart was certainly printed in Rome by Duchet, but from the same plate which had served for the engraving from Forlani» (p. 43). As pointed out to us by our learned friend R. A. Skelton, «if this is true, as is clear from comparison of the prints and from the insertion of Duchet's imprint near the scale of miles (i.e. on the chart, instead of in a cartouche), the only difficult question is: why did Duchet use the Forlani plates of 1569 when he presumably had in his possession the Lafreri plates of 1572? One can think of explanations, e.g. the Lafreri plates might have been lost or spoiled between 1572 and 1577, or else Duchet preferred the larger Forlani plates. It does not seem necessary to assume, with Almagià, that Duchet's engraving was published before 1577. Duchet must have acquired the plate and added his imprint without removing the original date; this could have been *post-1577*, when Duchet returned from Sicily and took over Lafreri's business».

(7) *Tabulae Geographicae Vetustiores in Italia Adservatae*, Vol. I, p. 5. Florence 1926.

(8) *Maps in Italian Atlases of the Sixteenth Century*, in *Imago Mundi*, Vol. III, p. 19. London 1939. To Tooley's enumeration of libraries where copies of all these engravings can be found must be added, for the 1572 edition (Tooley, N.º 35), the Bibliothèque Nationale, Paris, «Rés. Ge. DD 655», besides, for the «1569» Duchet edition, the Biblioteca Vaticana and the Houghton Library of Harvard University, already mentioned.

(9) Cited very summarily by Caraci 1926.

(4) Roberto Almagià, who made the Vatican copy known, describes it at some length in his *Monumenta Cartographica Vaticana*, Vol. II, pp. 42-3. Città del Vaticano 1948.

(5) Of the two copies, only this one is perfect. We have to thank Harvard University Library for kindly presenting the negative and prints from which Fig. 3 was made.

(6) Almagià 1948 says that «the chart was certainly printed in Rome by Duchet, but from the same plate which had served for the engraving from Forlani» (p. 43). As pointed out to us by our learned friend R. A. Skelton, «if this is true, as is clear from comparison of the prints and from the insertion of Duchet's imprint near the scale of miles (i.e. on the chart, instead of in a cartouche), the only difficult question is: why did Duchet use the Forlani plates of 1569 when he presumably had in his possession the Lafreri plates of 1572? One can think of explanations, e.g. the Lafreri plates might have been lost or spoiled between 1572 and 1577, or else Duchet preferred the larger Forlani plates. It does not seem necessary to assume, with Almagià, that Duchet's engraving was published before 1577. Duchet must have acquired the plate and added his imprint without removing the original date; this could have been *post-1577*, when Duchet returned from Sicily and took over Lafreri's business».

(7) *Tabulae Geographicae Vetustiores in Italia Adservatae*, Vol. I, p. 5. Florence 1926.

(8) *Maps in Italian Atlases of the Sixteenth Century*, in *Imago Mundi*, Vol. III, p. 19. London 1939. To Tooley's enumeration of libraries where copies of all these engravings can be found must be added, for the 1572 edition (Tooley, N.º 35), the Bibliothèque Nationale, Paris, «Rés. Ge. DD 655», besides, for the «1569» Duchet edition, the Biblioteca Vaticana and the Houghton Library of Harvard University, already mentioned.

(9) Cited very summarily by Caraci 1926.



DIOGO HOMEM, 1569

Gravura — Engraving
British Museum, London

DIOGO HOMEM, CARTA DE 1570

ESTAMPA 146

ESTA bela carta, sòbriamente iluminada, encontra-se agora no British Museum, onde tem a cota «Egerton MS 2858». A sua aquisição pelo Museu em 1905 foi registada no *Catalogue of Additions to the Manuscripts in the British Museum in the Years MDCCCC-MDCCCCV* (London, 1907, p. 397); foi depois tornada conhecida pelo Conde de Tovar em 1932 (1) e por nós brevemente descrita em 1935 (2). De resto, nunca antes fora mencionada ou reproduzida.

Que a carta foi feita em Veneza, sabe-se pela legenda de autor; mas nada mais se conhece da sua história até ao século XIX, quando estava na biblioteca do viajante e coleccionador inglês John Hawkins, F.R.S., de Bignor Park, Sussex, que faleceu em 1841. As colecções de Hawkins, com as propriedades de Bignor, foram herdadas sucessivamente por seu filho, John Heywood Hawkins, e seu neto, John Heywood Johnstone, que faleceu em 1904. No ano seguinte o British Museum adquiriu, pelos fundos do legado Egerton (3), esta carta e sete outros manuscritos, incluindo cartas italianas dos séculos XVI e XVII, a Mrs. Josephine Johnstone, viúva do seu último proprietário.

O pergaminho em que está desenhada mede 740 × 1.140 mm. O traçado e desenho de toda a nomenclatura são muito cuidados, e a sóbria ornamentação, reduzida a oito rosas-dos-ventos decorativas e oito cabeças soprando os ventos, com excepcional abundância de ouro bordando mesmo as linhas costeiras, tornam esta obra particularmente bela e delicada. Inicia ela o período em que Diogo Homem abandonou por completo a pesada ornamentação, por vezes de bastante mau gosto, de quase todas as suas obras anteriores, adoptando um estilo sóbrio, muito mais elegante, que com perfeição e apuro variáveis manteve até as suas últimas obras.

Esta é a única das três cartas com cabeças soprando os ventos em que se podem ler perfeitamente os seus nomes: *Tramontana* para o Norte, *greco* para o Nordeste, *Leuante* para o Este, *Siloco* para o Sudeste, *Ostro* para o Sul, *gberbin* para o Sudoeste, *Ponente* para o Oeste, e *Maestro* para o Noroeste.

A carta ainda está bem conservada, talvez devido ao facto de só recentemente se tornar conhecida, mas infelizmente encontra-se enrolada, como muitas outras cartas no mesmo Museu. É este método péssimo de guardar cartas em pergaminho, e certamente acarretará a sua deterioração caso não sejam endireitadas e convenientemente protegidas.

A legenda de autor diz: *Diegus homẽ Cosmographus lusitanus fecit venettis año a partu Virginis. 1570.*

DIOGO HOMEM, CHART OF 1570

PLATE 146

THIS beautiful, soberly illuminated chart is now in the British Museum, where it has the classmark «Egerton MS 2858». Its acquisition by the Museum in 1905 was recorded in the *Catalogue of Additions to the Manuscripts in the British Museum in the Years MDCCCC-MDCCCCV* (London, 1907, p. 397); it was subsequently brought to notice by the Count de Tovar in 1932 (1) and discussed briefly by us in 1935 (2). Otherwise it had never been mentioned or reproduced before.

That the chart was drawn in Venice is indicated by the author's legend; but nothing more is known of its history until the 19th century, when it was in the library of the English traveller and collector John Hawkins, F.R.S., of Bignor Park, Sussex, who died in 1841. Hawkins's collections, with the Bignor estate, passed by inheritance successively to his son John Heywood Hawkins and his grandson John Heywood Johnstone, who died in 1904. From the latter's widow, Mrs Josephine Johnstone, the British Museum purchased this chart in 1905 from the funds of the Egerton bequest (3), together with seven other MSS, including Italian charts of the 16th and 17th centuries.

The parchment on which it is drawn measures 740 × 1,140 mm. The drawing and lettering are very carefully done, and the sober ornamentation, reduced to eight decorative wind-roses and eight wind heads, with an exceptionally generous application of gold, even bordering the coastlines, make this work particularly beautiful and delicate. It initiates the period during which Diogo Homem completely discarded the heavy ornamentation, sometimes in rather bad taste, which characterized almost all of his previous works, and adopted a sober and much more dignified style which, with varying perfection and refinement, he maintained until his last works.

This is the only one of the three charts with heads blowing the winds in which their names are perfectly legible: *Tramontana* for the North, *greco* for the North-East, *Leuante* for the East, *Siloco* for the South-East, *Ostro* for the South, *gberbin* for the South-West, *Ponente* for the West, and *Maestro* for the North-West.

The chart is still very well preserved, perhaps due to the fact that it has become known only recently, but unfortunately it is kept rolled up, like many other precious charts in the same Museum. This is a very bad method of keeping charts on parchment and will certainly cause their deterioration if they are not flattened and properly protected.

The author's legend reads: *Diegus homẽ Cosmographus lusitanus fecit venettis año a partu Virginis. 1570.*

(1) *Catálogo dos manuscritos portugueses ou relativos a Portugal existentes no Museu Britânico*, p. 22. Lisboa 1932.

(2) *Cartografia*, Vol. I, p. 381.

(3) Francis Henry Egerton, oitavo Conde de Bridgewater, falecido em 1829, legou a sua preciosa colecção de manuscritos ao British Museum, juntamente com bens no valor de £ 12.000, cujo rendimento se destinava à conservação daquela e de novas aquisições. No verso da carta de Diogo Homem estão estampadas a vermelho as armas de Egerton.

(1) *Catálogo dos manuscritos portugueses ou relativos a Portugal existentes no Museu Britânico*, p. 22. Lisboa 1932.

(2) *Cartografia*, Vol. I, p. 381.

(3) Francis Henry Egerton, eighth Earl of Bridgewater, died in 1829, bequeathing his precious collection of manuscripts to the British Museum, together with property to the value of £ 12,000, the income from which was to be employed in its maintenance and further purchases. On the back of the Homem chart the Egerton arms are stamped in red.

DIOGO HOMER. CHART OF 1570

PLATE 100

The present chart is a reproduction of the original chart of 1570, which was drawn by Diogo Homer, a Portuguese navigator and cartographer. The chart is a rectangular map showing the coast of Brazil, from the mouth of the Amazon River to the mouth of the Rio de Janeiro. It is drawn on a rectangular grid, with the equator running horizontally across the middle. The map is oriented with North at the top. The coastline is shown in a simple, stylized manner, with the interior of the land area left blank. The map is surrounded by a double-line border, with the name 'DIOGO HOMER' written in the center of the top border. The map is a valuable historical document, as it is one of the earliest maps of the coast of Brazil.

DIOGO HOMER. CARTA DE 1570

PLATE 101

The present chart is a reproduction of the original chart of 1570, which was drawn by Diogo Homer, a Portuguese navigator and cartographer. The chart is a rectangular map showing the coast of Brazil, from the mouth of the Amazon River to the mouth of the Rio de Janeiro. It is drawn on a rectangular grid, with the equator running horizontally across the middle. The map is oriented with North at the top. The coastline is shown in a simple, stylized manner, with the interior of the land area left blank. The map is surrounded by a double-line border, with the name 'DIOGO HOMER' written in the center of the top border. The map is a valuable historical document, as it is one of the earliest maps of the coast of Brazil.



DIOGO HOMEM, 1570

British Museum, London

Original 740 × 1.140 mm.



111

DIOGO HOMEM, ATLAS DE 1572

ESTAMPAS 147-150

EMBORA por assim dizer todas as representações cartográficas da mesma região feitas por Diogo Homem difiram num ou noutro pormenor, o desenho e a iluminação deste atlas são tão semelhantes aos da sua carta de 1570 (Estampa 146), que de certo modo parece terem as sete cartas do atlas daquela sido recortadas.

Tem hoje a cota «Portugais 45» no Departamento dos Manuscritos da Bibliothèque Nationale de Paris. Foi mencionado pela primeira vez em 1841 por Alexis-Paulin Paris (1), e pouco depois o Visconde de Santarém (1791-1856) descreveu-o por inteiro nas suas notas, que aliás só foram publicadas 63 anos depois de falecido (2). Em seguida foi mencionado por Ferdinand Denis em 1879 (3), e sucessivamente descrito por Alfred Morel-Fatio em 1892 (4), Sousa Viterbo em 1899 (5), por nós próprios em 1932 e 1935 (6), por M. G. Deulin em 1940 (7), e mencionado por vários autores, mas nunca muito completa ou exactamente.

Este atlas é um dos 2.500 manuscritos legados a Luís XIV da França por Hippolyte de Béthune, Marquês de Chabris (1603-1665), que mais tarde vieram a ser conhecidos como «Fonds de Béthune» na Bibliothèque Nationale. Era ele filho de um culto coleccionador, o Conde Philippe de Béthune (1561-1649), diplomata e irmão do Duque de Sully. A anterior cota do atlas era «Bibliothèque Royale Mss. N.º 7168».

Compõe-se de oito folhas de pergaminho fino, 348 × 482 mm, dobradas pelo meio e com cada meia folha colada à meia folha seguinte. A primeira folha tem umas inscrições e as outras sete contêm uma carta cada, ocupando toda a página. O atlas está encadernado em marroquim vermelho com dourados, apresentando na capa as armas de Béthune, com a coroa de conde e repetidos duplos *PP* (Philippe). Mas o grupo de folhas de pergaminho está solto, apenas ligado por uma fita à capa, que assim serve de pasta. Embora a capa se encontre já um pouco deteriorada, o atlas propriamente está bem conservado.

Na primeira folha vêem-se duas vezes desenhados dois *CC* entrelaçados e a divisa: *Audaces fortuna juvat timidusque repellit / ferro lucem*. Por cima disto ainda se notam vestígios de umas palavras raspadas. Ferdinand Denis julgou que o cartógrafo teria adoptado esta divisa, o que não passa de infundada suposição. A legenda de autor encontra-se no verso da última folha: *Diegus homē Cosmographus lusitanus fecit Venetis año a partu Virginis .1572*.

Pode agora traçar-se, brevemente, a história do atlas: feito em Veneza em 1572, deve ter sido adquirido pelo Conde Philippe de Béthune durante alguma sua visita ou missão diplomática a Itália, pois era coleccionador de manuscritos raros, tendo falecido em 1649 quando já contava 88 anos. Estava na colecção legada por seu filho, Marquês de Chabris, a Luís XIV, entrando assim para a biblioteca real, donde mais tarde passou para a Bibliothèque Nationale.

Primeira Carta (Estampa 147, cima) — Costas das Ilhas Britânicas, do noroeste e parte do ocidente da Europa.

Segunda Carta (Estampa 147, baixo) — Costas atlânticas da Península Ibérica e noroeste da África.

Terceira Carta (Estampa 148, cima) — Costas da Península Ibérica e metade ocidental do Mediterrâneo.

Quarta Carta (Estampa 148, baixo) — Metade oriental do Mediterrâneo com o Adriático e Mar Egeu.

Quinta Carta (Estampa 149, cima) — Mar Negro.

Sexta Carta (Estampa 149, baixo) — Adriático.

Sétima Carta (Estampa 150, esquerda) — Mar Egeu.

(1) *Manuscrits français de la Bibliothèque du roi*, Tome V, p. 437. Paris 1841.

(2) *Estudos de Cartografia Antiga*, Parte I, pp. 197-8. Lisboa 1919.

(3) *Missal Pontifical de Estevam Gonçalves Netto, propriedade de l'Académie Royale des Sciences de Lisbonne*, pp. 53-4. Paris 1879.

(4) *Bibliothèque Nationale. Département des Manuscrits. Catalogue des manuscrits espagnols et des manuscrits portugais*, N.º 3, pp. 247-8. Paris 1892.

(5) *Trabalhos Nauticos dos Portuguezes nos Seculos XVI e XVII*, Parte I, p. 164. Lisboa 1899.

(6) *Os Homens*, pp. 92-3; *Cartografia*, Vol. I, pp. 381-2.

(7) *La cartographie portugaise à la Bibliothèque Nationale de Paris*, in *Boletim Geral das Colónias*, N.º 175, pp. 29-30. Janeiro 1940 Lisboa.

DIOGO HOMEM, ATLAS OF 1572

PLATES 147-150

ALTHOUGH practically all Diogo Homem's cartographic representations of the same region differ in some detail or other, the drawing and illumination of this atlas are so similar to those in his chart of 1570 (Plate 146), that it seems, to some extent, as if the seven charts of the former had been cut out from the latter.

It now has the pressmark «Portugais 45» in the Manuscripts Department of the Bibliothèque Nationale, Paris. It was mentioned for the first time in 1841 by Alexis-Paulin Paris (1), and later the Viscount de Santarém (1791-1856) described it fully in his notes, which however were only published 63 years after his death (2). Then it was mentioned by Ferdinand Denis in 1879 (3), described again by Alfred Morel-Fatio in 1892 (4), Sousa Viterbo in 1899 (5), ourselves in 1932 and 1935 (6), M. G. Deulin in 1940 (7), and mentioned by several other authors, but never very completely or accurately.

This atlas is one of the 2,500 manuscripts bequeathed to King Louis XIV by Hippolyte de Béthune, Marquis de Chabris (1603-1665), which later became known as the «Fonds de Béthune» in the Bibliothèque Nationale. He was the son of a learned collector, Count Philippe de Béthune (1561-1649), a diplomat and brother of the Duke de Sully. The former classmark of the atlas was «Bibliothèque Royale Mss. N.º 7168».

It is composed of eight sheets of fine parchment, 348 × 482 mm, folding down the centre, each half sheet being pasted to the next half. The first sheet has only some inscriptions, and the other seven each contain one chart, occupying the whole page. The atlas is bound in red morocco gilt-tooled, bearing on the cover the coat of arms of Béthune, with a count's crown and repeated double *PP* (Philippe). But the group of parchment leaves is loose, attached only by a ribbon to the cover, which thus acts as a portfolio. Although the cover is rather worn, the atlas itself is well preserved.

On the first leaf two interwoven *CC* are drawn and the motto: *Audaces fortuna juvat timidusque repellit / ferro lucem*. Above this the traces of some erased words can still be seen. Ferdinand Denis thought that the cartographer might have adopted this motto, a groundless supposition. The author's legend appears on the verso of the last leaf: *Diegus homē Cosmographus lusitanus fecit Venetis año a partu Virginis .1572*.

The history of the atlas can now be briefly traced: made in Venice in 1572, it may have been picked up, during some visit or diplomatic mission to Italy, by Count Philippe de Béthune, a collector of rare manuscripts who died in 1649 at the age of 88. It was in the collection bequeathed by his son, the Marquis de Chabris, to Louis XIV and thus entered the royal library, whence it later passed to the Bibliothèque Nationale.

First Chart (Plate 147 top) — Coasts of the British Isles, and of north-western and part of western Europe.

Second Chart (Plate 147 bottom) — Atlantic coasts of the Iberian Peninsula and north-west of Africa.

Third Chart (Plate 148 top) — Coasts of the Iberian Peninsula and western half of the Mediterranean.

Fourth Chart (Plate 148 bottom) — Eastern half of the Mediterranean, with the Adriatic and Aegean Seas.

Fifth Chart (Plate 149 top) — Black Sea.

Sixth Chart (Plate 149 bottom) — Adriatic.

Seventh Chart (Plate 150 left) — Aegean Sea.

(1) *Manuscrits français de la Bibliothèque du roi*, Tome V, p. 437. Paris 1841.

(2) *Estudos de Cartografia Antiga*, Parte I, pp. 197-8. Lisboa 1919.

(3) *Missal Pontifical de Estevam Gonçalves Netto, propriedade de l'Académie Royale des Sciences de Lisbonne*, pp. 53-4. Paris 1879.

(4) *Bibliothèque Nationale. Département des Manuscrits. Catalogue des manuscrits espagnols et des manuscrits portugais*, N.º 3, pp. 247-8. Paris 1892.

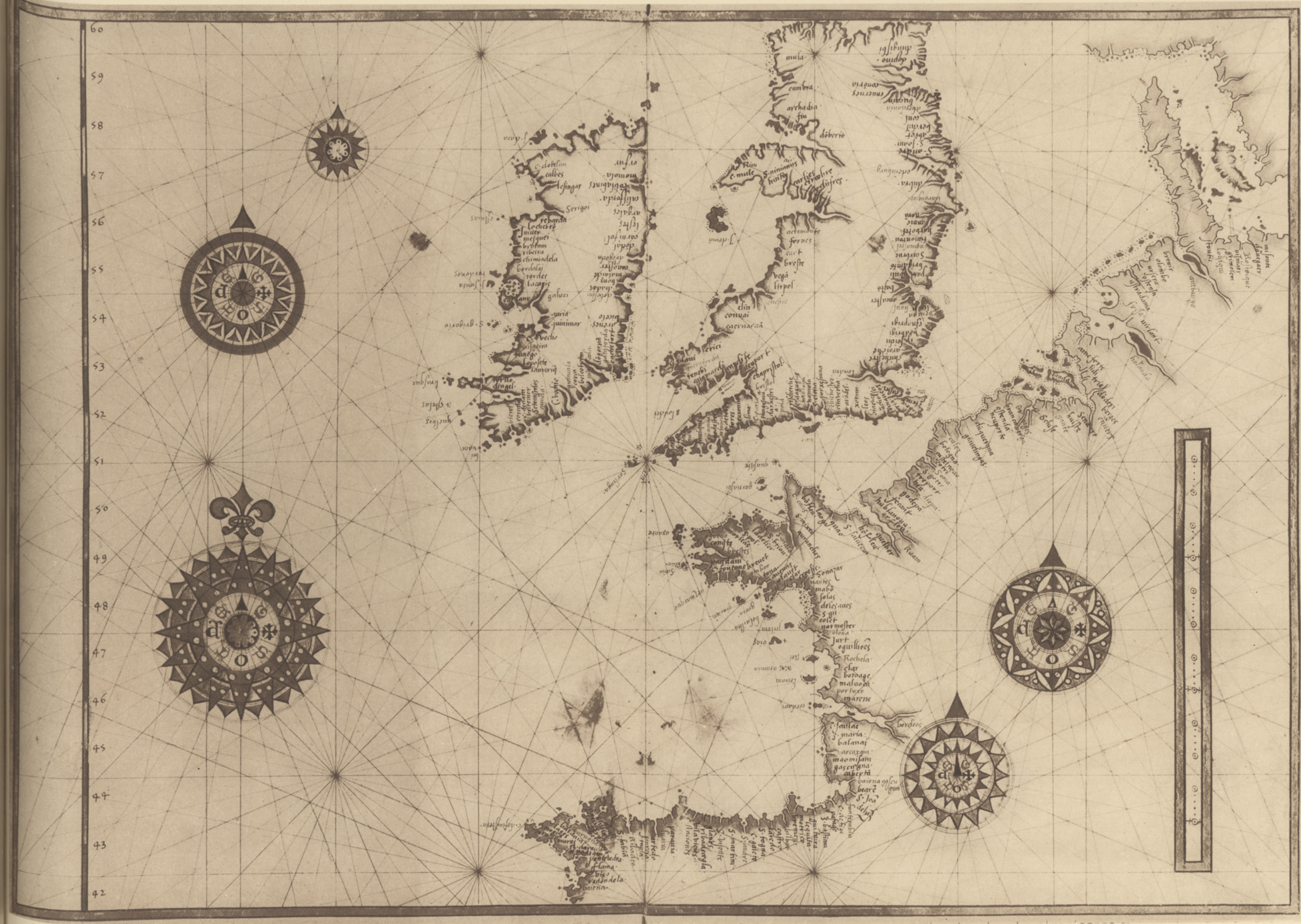
(5) *Trabalhos Nauticos dos Portuguezes nos Seculos XVI e XVII*, Parte I, p. 164. Lisboa 1899.

(6) *Os Homens*, pp. 92-3; *Cartografia*, Vol. I, pp. 381-2.

(7) *La cartographie portugaise à la Bibliothèque Nationale de Paris*, in *Boletim Geral das Colónias*, N.º 175, pp. 29-30. Janeiro 1940 Lisboa.

Diegus homē Cosmographus lusitanus fecit Venetis.
año a partu Virginis .1572

FIG. 5 — LEGENDA DE AUTOR
AUTHOR'S LEGEND

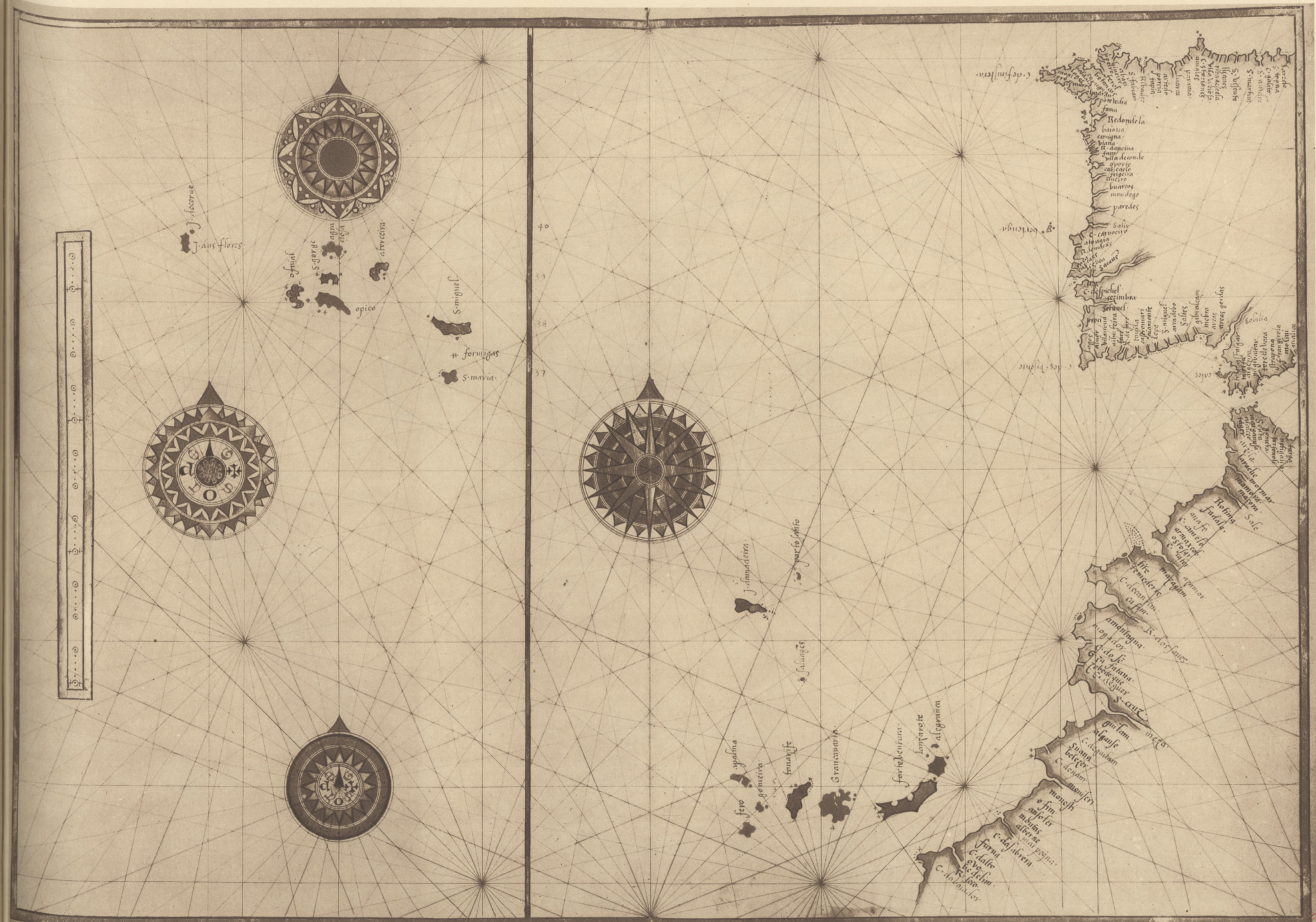


Primeira Carta
First Chart

DIOGO HOMEM, 1572

Atlas de sete cartas
Atlas of seven charts

Bibliothèque Nationale, Paris



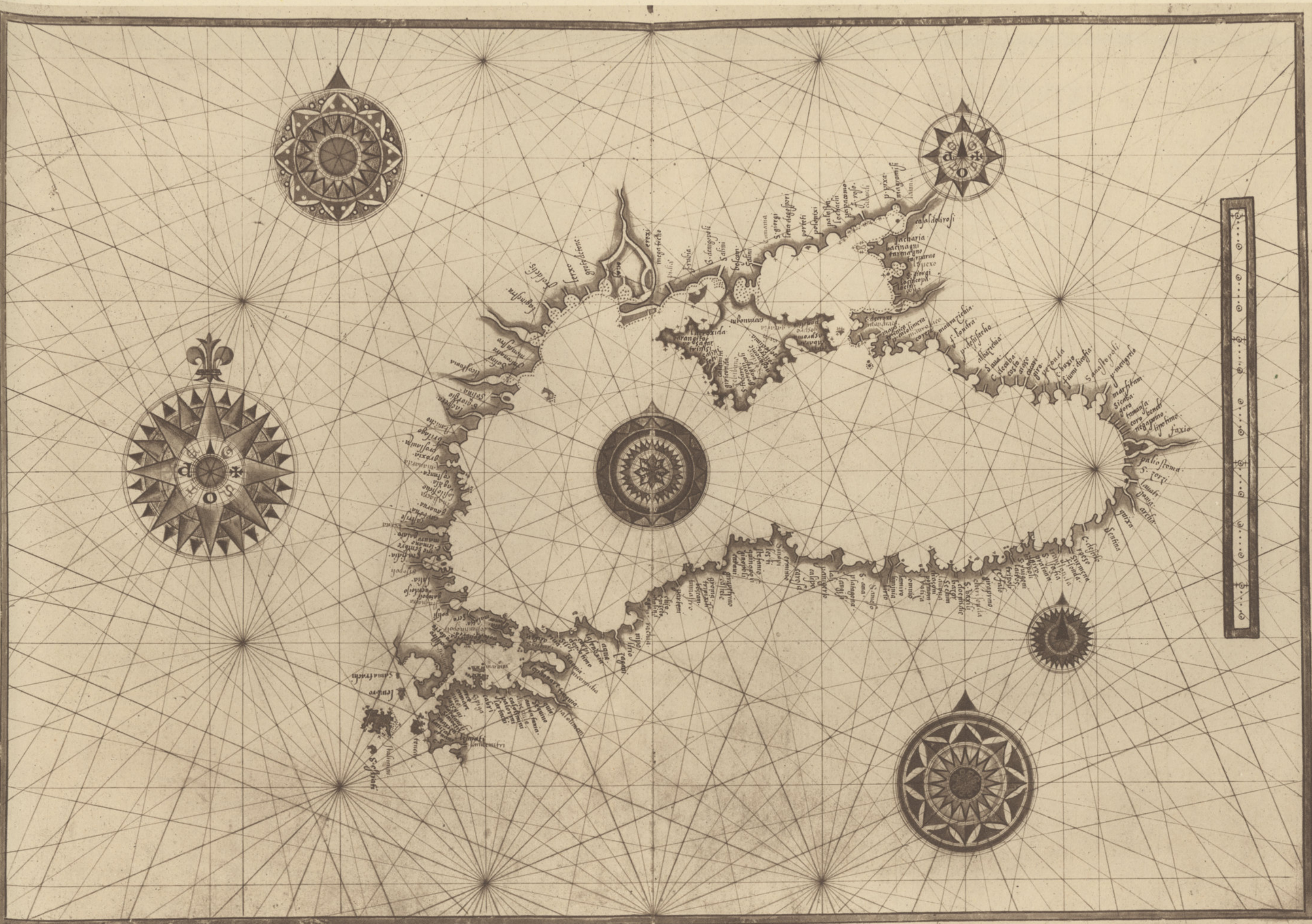
Segunda Carta
Second Chart

Terceira Carta
Third Chart

DIOGO HOMEM, 1572

Atlas de sete cartas
Atlas of seven charts
Bibliothèque Nationale, Paris

Quarta Carta
Fourth Chart



Quinta Carta
Fifth Chart

DIOGO HOMEM, 1572

Atlas de sete cartas
Atlas of seven charts

Bibliothèque Nationale, Paris



Sexta Carta
Sixth Chart

Original 348 x 482 mm.

Original 400 x 568 mm.

DIOGO HOMEM, 1574

Atlas de sete cartas — Atlas of seven charts
Sexta Carta — Sixth Chart

Bibliothèque Nationale, Paris



Original 348 x 482 mm.

DIOGO HOMEM, 1572

Atlas de sete cartas — Atlas of seven charts
Sétima Carta — Seventh Chart

Bibliothèque Nationale, Paris



DIOGO HOMEM, ATLAS DE 1574

ESTAMPAS 150-153

ESTE atlas das costas da Europa, Mediterrâneo e Mar Negro é bastante semelhante ao de 1572, atrás descrito, mas a distribuição das costas representadas nas suas sete cartas é diferente, o pergaminho não é tão fino, e o desenho e iluminura não parecem tão apurados. Também está na Bibliothèque Nationale de Paris, onde tem a cota «Rés. Ge. DD. 2006»; e, ainda como o seu companheiro de 1572, foi mencionado pela primeira vez em 1841 por Alexis-Paulin Paris (1).

Depois, o Visconde de Santarém (1791-1856) descreveu-o numa das suas notas, só publicada 63 anos depois do seu falecimento (2). Muitos autores o têm descrito ou mencionado, o último dos quais, M. G. Deulin, em 1940 deu dele longa descrição e correspondente bibliografia, mas nem uma nem outra muito completas (3).

Léon Vallée diz, ao descrever o atlas, que ele foi em 1838 comprado a «M. Richardson, professeur» (4) o que é confirmado por Deulin. Este pouco é tudo o que se sabe da sua história.

O atlas compõe-se de oito folhas de pergaminho, 403 × 564 mm, estando cada meia folha colada à metade da folha seguinte. Encontra-se bem conservado, embora não tenha encadernação. A primeira capa é formada pela metade esquerda da primeira folha, que está toda em branco e tem o verso da sua metade direita colado à metade esquerda da folha seguinte; a capa detrás é o verso da metade direita da última folha, que contém a sétima carta.

Primeira Carta (Estampa 151, cima) — Costas das Ilhas Britânicas e do noroeste da Europa.

Segunda Carta (Estampa 151, baixo) — Costas da Península Ibérica e Mediterrâneo Ocidental.

Terceira Carta (Estampa 152, cima) — Mediterrâneo Central.

Quarta Carta (Estampa 152, baixo) — Adriático.

Quinta Carta (Estampa 153, cima) — Mediterrâneo Oriental.

Sexta Carta (Estampa 150, direita) — Mar Egeu.

Sétima Carta (Estampa 153, baixo) — Mar Negro. No canto inferior direito desta carta lê-se a legenda de autor: *Diegus homẽ Cosmographus lusitanus fecit Venettis año a partu Virginis .1574.*

DIOGO HOMEM, ATLAS OF 1574

PLATES 150-153

THIS atlas of the coasts of Europe, the Mediterranean and the Black Sea is rather similar to that of 1572, described above, but the distribution of the coasts represented in its seven charts is different, the parchment is not so fine, and the drawing and illumination are perhaps not so highly finished. It is also in the Bibliothèque Nationale, Paris, classmark «Rés. Ge. DD. 2006»; and, again like its close relative of 1572, it was first mentioned in 1841 by Alexis-Paulin Paris (1).

Then the Viscount de Santarém (1791-1856) described it in one of his notes, published only 63 years after his death (2). Many authors have described or mentioned it, the last of whom is M. G. Deulin, who in 1940 gave a lengthy description of the atlas and corresponding bibliography, although neither is very complete (3).

Léon Vallée, who also describes the atlas, says that it was bought from «M. Richardson, professeur» in 1838 (4), which is confirmed by Deulin. This little is all that we know of its history.

The atlas is composed of eight sheets of parchment, 403 × 564 mm., each half of one being pasted to half of the next. It is well preserved, although it has no binding. The first cover is formed by the left half of the first sheet, which is blank and has the left half of the next sheet pasted to the verso of its right half; the back cover is the verso of the right half of the last sheet, which contains the seventh chart.

First Chart (Plate 151 top) — Coasts of the British Isles and north-western Europe.

Second Chart (Plate 151 bottom) — Coasts of the Iberian Peninsula and the Western Mediterranean.

Third Chart (Plate 152 top) — Central Mediterranean.

Fourth Chart (Plate 152 bottom) — Adriatic.

Fifth Chart (Plate 153 top) — Eastern Mediterranean.

Sixth Chart (Plate 150 right) — Aegean Sea.

Seventh Chart (Plate 153 bottom) — Black Sea. In the lower right-hand corner of this chart is the author's legend: *Diegus homẽ Cosmographus lusitanus fecit Venettis año a partu Virginis .1574.*

(1) *Manuscripts français de la Bibliothèque du roi*, Tome V, pp. 438-9. Paris 1841.

(2) *Estudos de Cartografia Antiga*, Parte I, pp. 199-200. Lisboa 1919.

(3) *La cartographie portugaise à la Bibliothèque Nationale de Paris*, in *Boletim Geral das Colónias*, N.º 176, pp. 35-8. Fevereiro 1940, Lisboa.

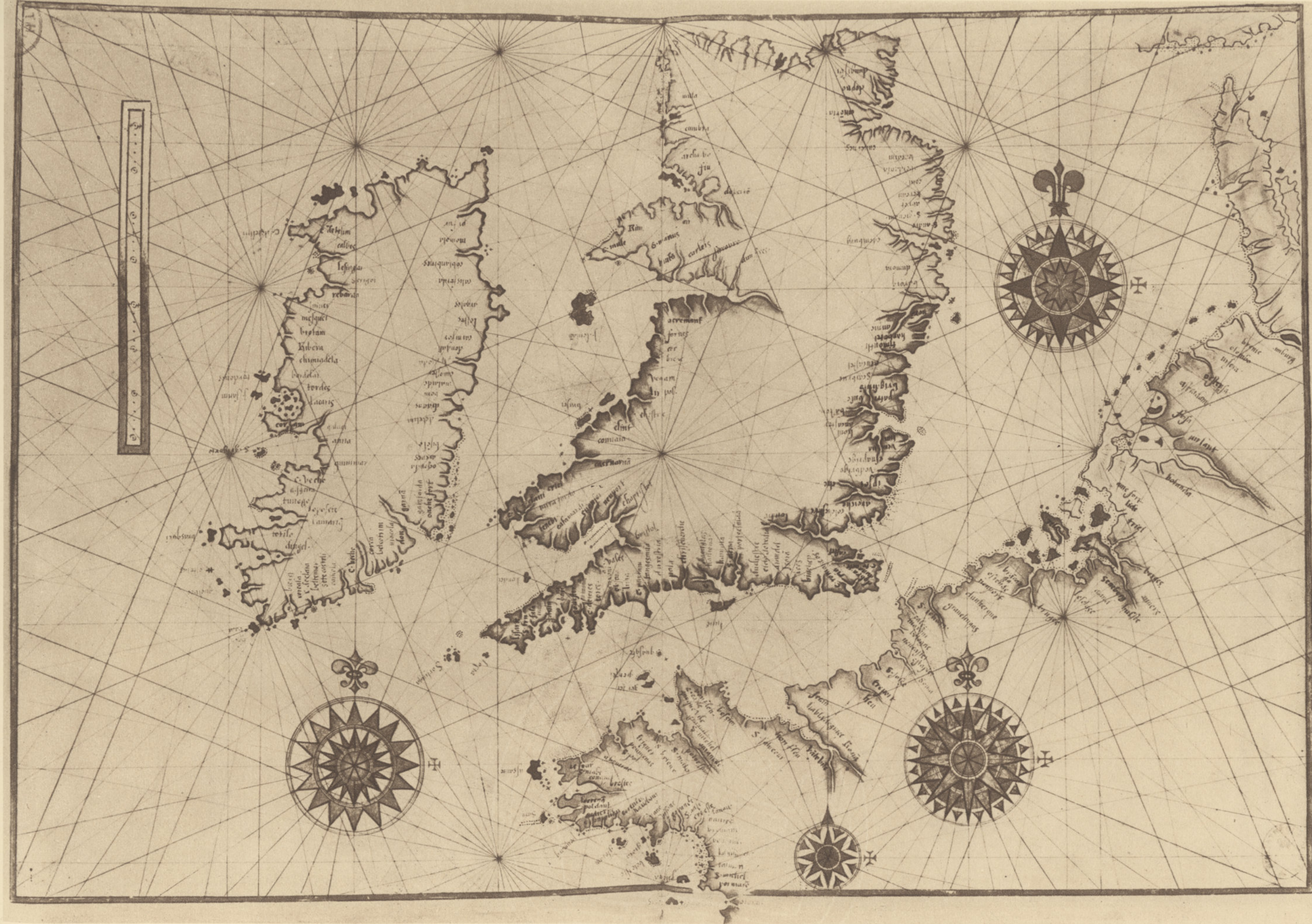
(4) *Bibliothèque Nationale — Notice des documents exposés à la Section des Cartes*, in *Revue des Bibliothèques*, N.º 4-6, p. 6. Paris 1912. Também do mesmo autor, *Catalogue des vélins de la section des Cartes (Bibliothèque Nationale)*, p. 48. Paris 1917. Na nota de Santarém acima referida diz-se que «este portulano foi comprado em 1841, pelo Sr. Richardot para o Gabinete das cartas e planos da Bibliotheca Nacional». Deve aqui haver qualquer confusão; mas a nota foi publicada póstumamente e não podemos ter a certeza do que Santarém escreveu. Vide A. Cortesão, *Cartografia*, Vol. I, pp. 382-3.

(1) *Manuscripts français de la Bibliothèque du roi*, Tome V, pp. 438-9. Paris 1841.

(2) *Estudos de Cartografia Antiga*, Parte I, pp. 199-200. Lisboa 1919.

(3) *La cartographie portugaise à la Bibliothèque Nationale de Paris*, in *Boletim Geral das Colónias*, N.º 176, pp. 35-8. Fevereiro 1940, Lisboa.

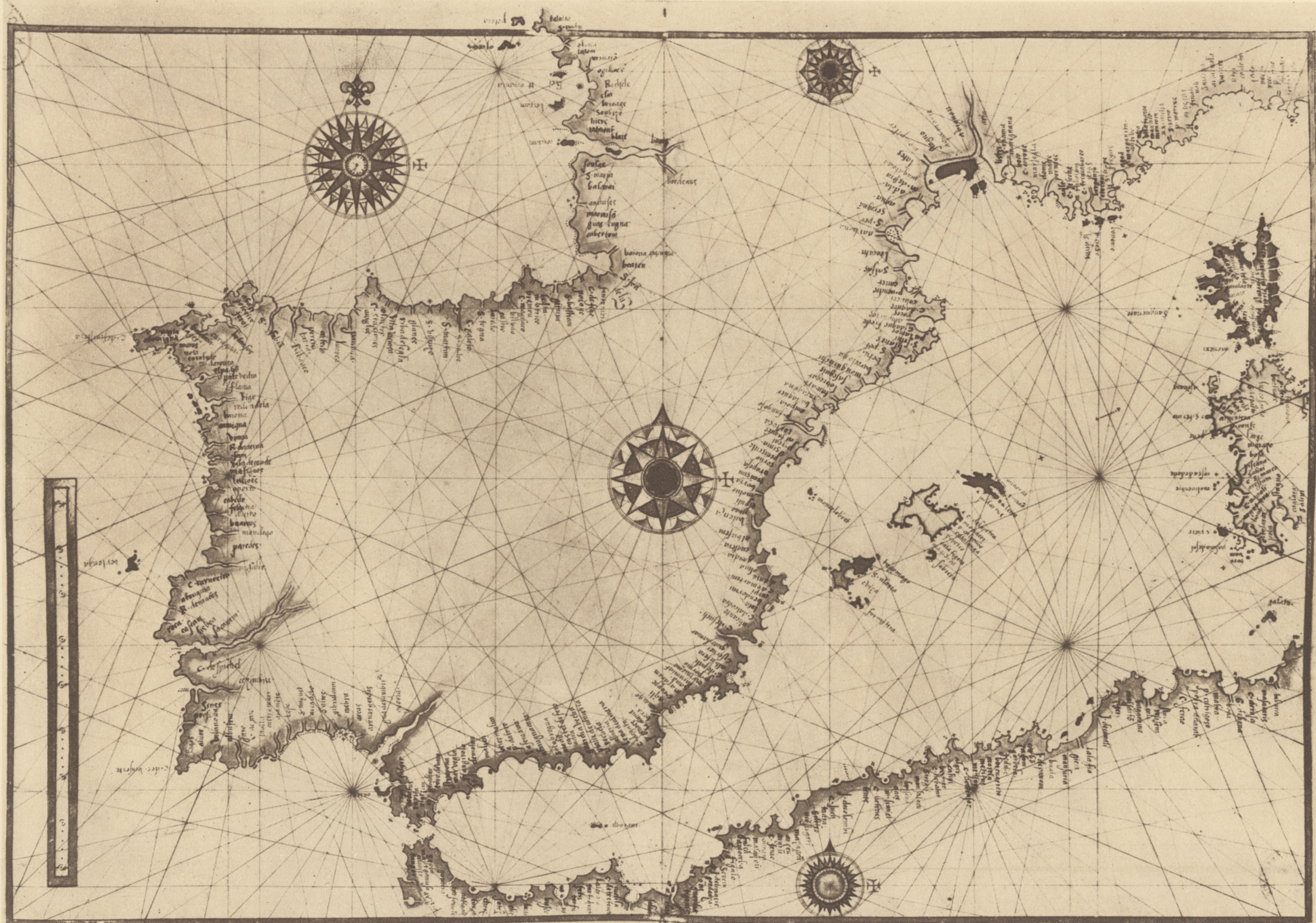
(4) *Bibliothèque Nationale — Notice des documents exposés à la Section des Cartes*, in *Revue des Bibliothèques*, N.º 4-6, p. 6. Paris 1912. Also, by the same author, *Catalogue des vélins de la section des Cartes (Bibliothèque Nationale)*, p. 48. Paris 1917. Santarém's note, mentioned above, says that «this portolan was bought, in 1841, by M. Richardot for the divison of charts and plans of the National Library». There must be some confusion here; but the note was published posthumously, and we are not sure what Santarém in fact wrote. See A. Cortesão, *Cartografia*, Vol. I, pp. 382-3.



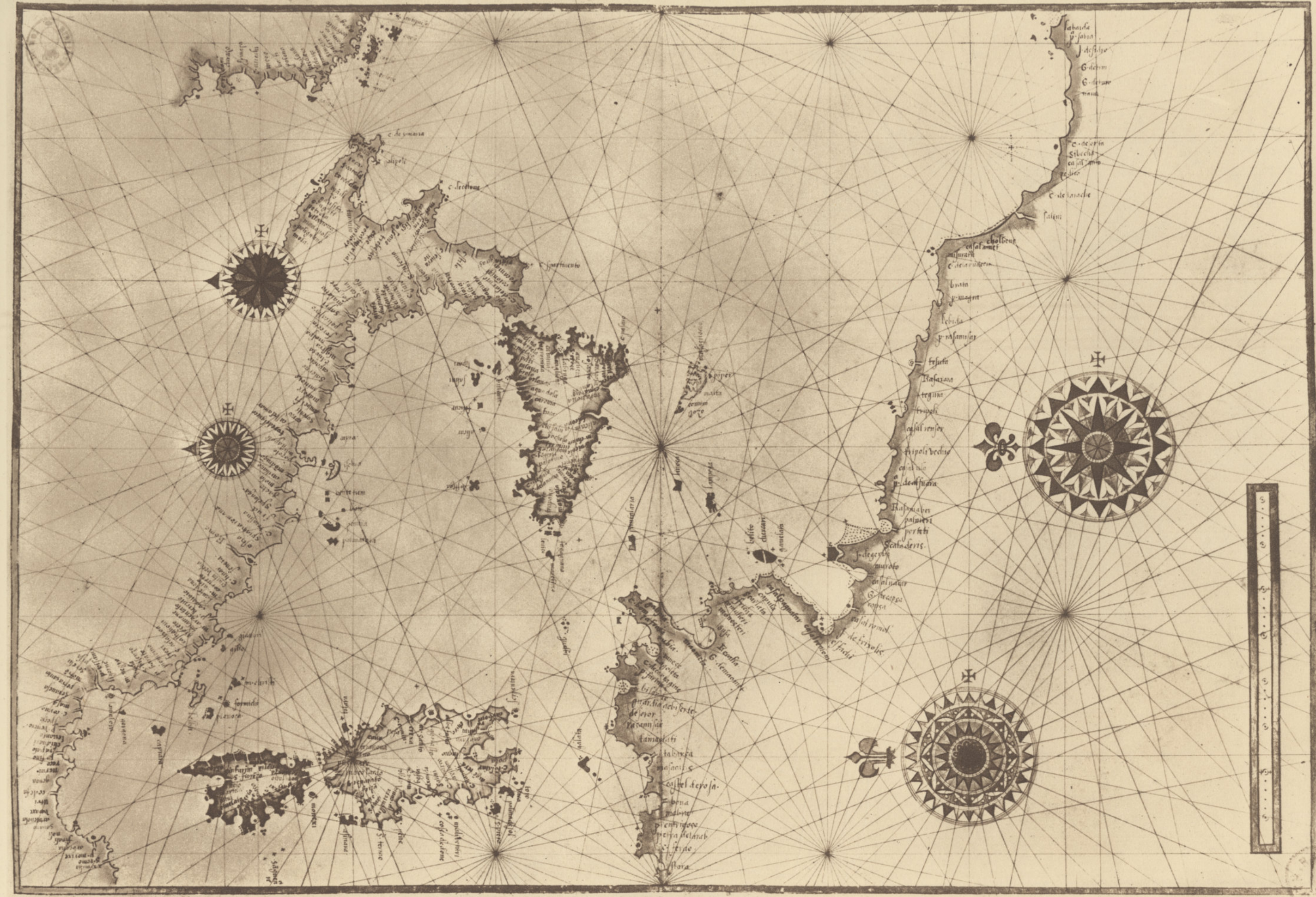
Primeira Carta
First Chart

DIOGO HOMEM, 1574

Atlas de sete cartas
Atlas of seven charts
Bibliothèque Nationale, Paris



Segunda Carta
Second Chart

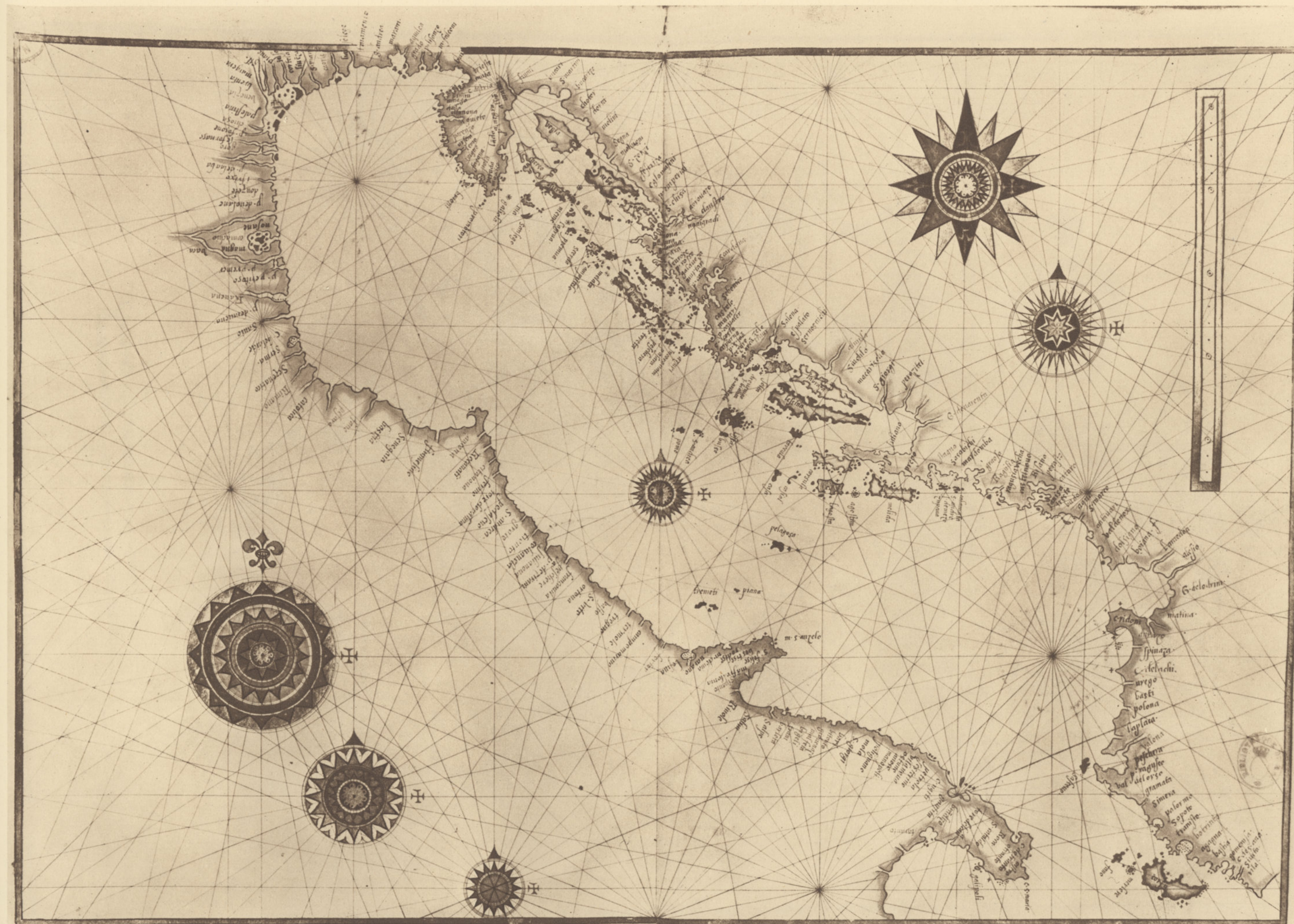


Terceira Carta
Third Chart

DIOGO HOMEM, 1574

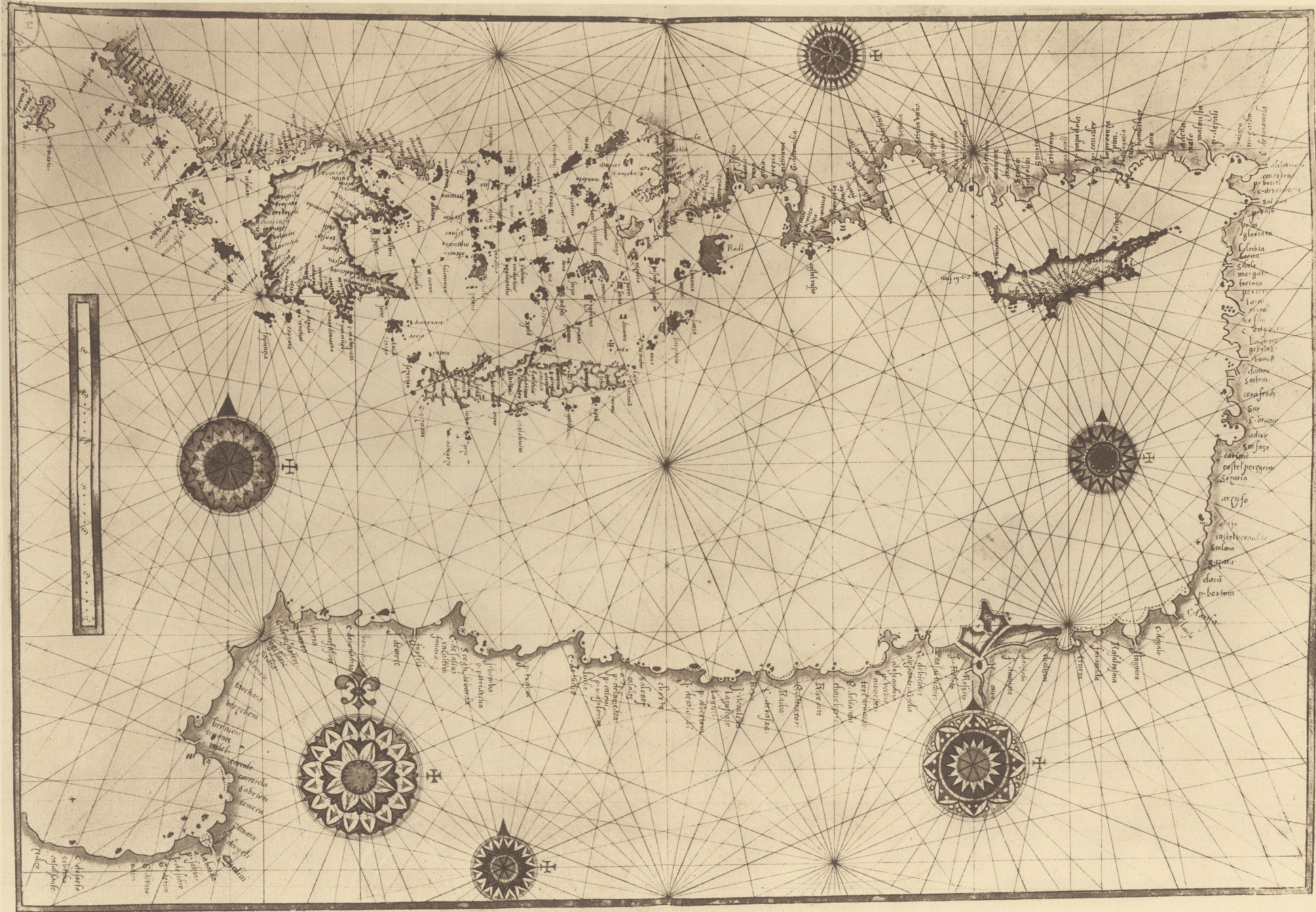
Atlas de sete cartas
Atlas of seven charts

Bibliothèque Nationale, Paris



Quarta Carta
Fourth Chart



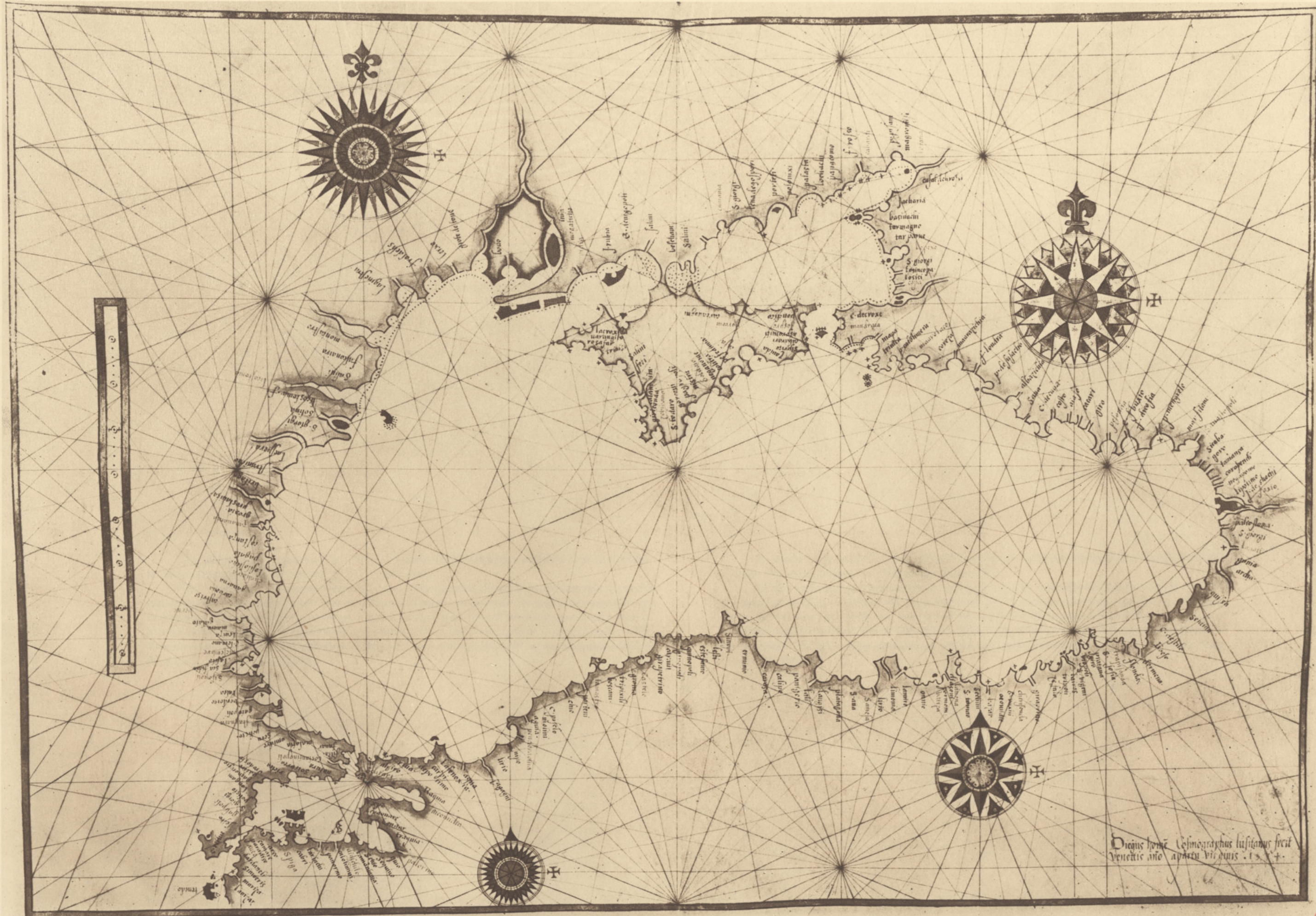


Quinta Carta
Fifth Chart

DIOGO HOMEM, 1574

Atlas de sete cartas
Atlas of seven charts

Bibliothèque Nationale, Paris



Sétima Carta
Seventh Chart

Diogo Homem Cosmographus Lusitanus fecit
Venetiis anno apud Vi. d. 1574.

DIOGO HOMEM, CARTA DE 1576

ESTAMPA 154

A mais recente em data de todas as obras de Diogo Homem que até nós chegaram, esta carta encontra-se em Isola Bella, no Lago Maggiore, na colecção do Príncipe Vitaliano Borromeo, a cuja família, segundo tradição nela mantida, já desde há séculos pertence. É possível que tenha sido adquirida por um dos mais ilustres membros da família, o douto Cardial Federico Borromeo (1564-1631), Arcebispo de Milão, que fundou a célebre Biblioteca Ambrosiana, inaugurada em 1609, para a qual passou a maior parte da sua biblioteca e preciosa colecção de manuscritos.

Foi pela primeira vez brevemente descrita por Carlo Errera em 1896 (1), depois do que tem sido mencionada por vários autores.

O pergaminho em que está desenhada mede 645×1.022 mm, e encontra-se bem conservada, encaixilhada debaixo de vidro. A maior parte da toponímia é ainda perfeitamente legível (2), mas a carta deve ter estado por muitos anos exposta à luz do dia, porque as cores da iluminura e decoração, aqui reduzida principalmente a nove rosas-dos-ventos ornamentais, estão bastante desbotadas.

Como a mais antiga carta conhecida de Diogo Homem, a de 1557 (Estampa 99), também esta, a mais recente que se conhece, tem a sigla *IHS* em grandes letras, mas desta vez dentro de um círculo.

A legenda de autor, mesmo no canto inferior direito, diz: *Diegus homẽ Cosmographus lusitanus fecit venettis año a partu virginis .1576.*

DIOGO HOMEM, CHART OF 1576

PLATE 154

THE latest in date of all Diogo Homem's surviving works, this chart is preserved in Isola Bella, Lake Maggiore, in the collection of Prince Vitaliano Borromeo, to whose family, according to tradition, it has belonged for some centuries. It is possible that it was acquired by one of the most illustrious members of the family, the learned Cardinal Federico Borromeo (1564-1631), Archbishop of Milan, who founded the famous Biblioteca Ambrosiana, inaugurated in 1609, to which went most of his library and precious collection of manuscripts.

It was first briefly described by Carlo Errera in 1896 (1), and thereafter mentioned by other authors.

The parchment on which it is drawn measures 645×1.022 mm, and it is well preserved, framed under glass. Most of the toponymy is still perfectly legible (2), but the chart must have been exposed to the daylight for many years, because the colours of the illumination and decoration, here reduced chiefly to nine ornamental wind-roses, are rather faded.

As in the earliest known chart of Diogo Homem, that of 1557 (Plate 99), this one, the latest known, also has the cipher *IHS* in large letters, but this time within a circle.

The author's legend, just in the lower right-hand corner, reads: *Diegus homẽ Cosmographus lusitanus fecit venettis año a partu virginis .1576.*

(1) *Atlanti e carte nautiche del sec. XIV al XVI conservate nelle biblioteche pubbliche e private di Milano*, in *Rivista Geografica Italiana*, Vol. III, p. 523. Roma 1896.

(2) Lamentamos que a nossa reprodução deixe muito a desejar, apesar de termos feito todo o possível para conseguir boa fotografia da carta. Não só o Príncipe Borromeo para nós a fez fotografar três vezes, tendo-nos amavelmente oferecido os negativos e provas, o menos mau dos quais tivemos de utilizar para a nossa gravura, mas nós próprios levámos um suposto bom fotógrafo de Milão a Isola Bella, quando lá fomos estudar a carta. O resultado ainda foi pior. Tentámos então obter licença para enviar a Isola Bella um experimentado fotógrafo de Modena, mas nada conseguimos.

(1) *Atlanti e carte nautiche del sec. XIV al XVI conservate nelle biblioteche pubbliche e private di Milano*, in *Rivista Geografica Italiana*, Vol. III, p. 523. Roma 1896.

(2) We regret that our reproduction is very far from good, although we tried hard to get a proper photograph of the chart. Not only did Prince Borromeo have it photographed three times for us and kindly present the negatives and prints, the least bad of which we used for our engraving, but we ourselves took a supposedly good photographer with us from Milan to Isola Bella, when we went to study the chart. The result was even worse. We then sought permission to send an experienced photographer from Modena to Isola Bella, but were not successful.



DIOGO HOMEM, 1576

Biblioteca Principe Borromeo,
Isola Bella

Original 645 x 1.022 mm.

DIOGO HOMEM, CARTA DE c.1566

ESTAMPA 155

ESTA carta tem na Biblioteca Vaticana a cota «Barb. Lat. 4431^B». O seu canto inferior direito, exactamente onde se encontrava a legenda de autor, foi arrancado ficando apenas a primeira palavra, aliás incompleta — *Diegu...* Isto bastaria para identificar o autor da carta, mesmo que o seu estilo geral não fosse, como indiscutivelmente é, de Diogo Homem.

Foi tornada conhecida por Roberto Almagià, que em 1944 a descreveu, com boa reprodução, na sua obra *Monumenta Cartographica Vaticana*.

O pergaminho em que a carta está desenhada mede 733 × 1.068 mm nas suas maiores dimensões, mas é evidente que as margens superior e inferior foram cortadas, de certo há muito tempo, levando a cercadura, cujos lados direito e esquerdo ainda se podem ver, e algumas partes, aliás pouco importantes, do desenho original. Além do canto inferior direito, com a maior parte da legenda de autor, outros bocados foram arrancados no canto superior esquerdo, tendo sido colados novos bocados de pergaminho por detrás das partes arrancadas. Encontra-se dobrada ao meio, guardada solta numa velha e muito ordinária pasta de cartão. Embora a carta esteja mal conservada e a sua rica iluminura bastante desbotada, a maior parte da toponímia conserva-se legível.

É esta uma das três cartas de Diogo Homem em que se vêem as cabeças soprando os ventos, oito neste caso como na carta de 1570; mas aqui os nomes dos ventos estão tão apagados ou escurecidos que apenas uma ou outra letra se pode ler.

Almagià atribuiu-lhe a data «1570 circa», mas não diz porquê. Contudo, como atrás mostrámos, a sua rica iluminura indica que ela foi feita antes de 1570, quando Diogo Homem definitivamente adoptou um estilo de decoração mais simples (Estampa 146), provavelmente mesmo antes da carta de 1569 (Estampa 144) e até do atlas de 1568 (Estampas 128-143). Por outro lado, a grafia *gallia* e *AFRICA* (?), a última quase que indecifrável na longa fita enrolada, no norte de África, mostra que esta não podia ter sido feita antes, ou muito antes, da carta de 1563 (Estampa 127). Disto se poderá depreender que a carta foi feita entre 1563 e 1570, ou mesmo antes de 1568.

De facto, conforme Almagià notou, no centro do sistema de rosas-dos-ventos, colocado mesmo no meio da Itália, o cartógrafo representou o escudo do Papa Pio V, o que o sábio Professor italiano parece considerar como prova de a carta ter sido feita «in omaggio al Pontifice». Como Pio V ascendeu ao trono papal em 7 de Janeiro de 1566, é muito provável que a carta tenha sido feita nesse ano, possivelmente para oferecer ao novo Papa. Mas também podia ter sido feita um pouco antes, e o escudo acrescentado depois, ou feita um pouco depois de 1566. Podemos, por conseguinte, ter quase a certeza de que esta carta foi desenhada c.1566.

BIBLIOGRAFIA

ROBERTO ALMAGIÀ, *Monumenta Cartographica Vaticana*, Vol. I — *Planisferi, carte nautiche*

DIOGO HOMEM, CHART OF c.1566

PLATE 155

THIS chart has the classmark «Barb. Lat. 4431^B» in the Biblioteca Vaticana. Its lower right-hand corner, just where the author's legend was, has been torn off leaving only part of its first word — *Diegu...* This would be enough to identify the maker of the chart, even if its general style were not, as it is, unmistakably Diogo Homem's.

It was brought to notice by Roberto Almagià, who in 1944 described it, with a good reproduction, in his *Monumenta Cartographica Vaticana*.

The parchment on which the chart is drawn measures 733 × 1,068 mm at its greatest dimensions, but it is evident that the upper and lower margins have been cut off, certainly long ago, removing the borders (of which we can still see the left and right-hand sides) and unimportant parts of the original drawing. Besides the lower right-hand corner, with most of the author's legend, other pieces were torn off from the upper left-hand corner. New pieces of parchment have been pasted behind the torn parts. It is folded down the centre and kept loose in a very ordinary old portfolio of cardboard. Although the chart is badly preserved and its rich illumination is rather faded, most of the toponymy is still legible.

This is one of the three Diogo Homem charts showing the wind heads, in this case eight as in the chart of 1570; but here the names of the winds are so effaced or darkened that only a letter here and there can be read.

Almagià ascribed the date «1570 circa» to the chart, but does not say why. However, as pointed out above, its rich illumination indicates that it was made before 1570, when Diogo Homem definitely adopted a much more sober style of decoration (Plate 146), probably before the chart of 1569 (Plate 144) and even before the atlas of 1568 (Plates 128-143). On the other hand, the spellings *gallia* and *AFRICA* (?), the latter hardly visible in the long scroll on the north of Africa, show that it may not have been made before, or much before, the chart of 1563 (Plate 127). From this it may be inferred that the chart was made between 1563 and 1570 or even before 1568.

In fact, as noted by Almagià, in the centre of the system of thirty-two rhumb lines, placed exactly in the middle of Italy, the cartographer has depicted the escutcheon of Pope Pius V, which the learned Italian professor seems to consider a proof that the chart was made «in homage to the pontiff». As Pius V ascended the papal throne on 7 January 1566, it is very likely that the chart was made in that year, possibly for presentation to the new Pope. But it may have been made a little earlier, and the escutcheon added afterwards, or made a little after 1566. It is, therefore, almost certain that this chart was drawn c.1566.

BIBLIOGRAPHY

e affini dal secolo XIV al XVII esistenti nella Biblioteca Apostolica Vaticana, p. 76, Tav. XLIV. Città del Vaticano 1944.



DIOGO HOMEM, c. 1566

Biblioteca Apostolica Vaticana, Roma

Original 733 \times 1.068 mm.

ANÔNIMO — DIOGO HOMEM,
ATLAS DE c.1558

ESTAMPAS 156-162

HISTÓRIA

ALÉM dos três atlas datados e assinados por Diogo Homem, a Bibliothèque Nationale de Paris, possui ainda um outro, «Rés. Ge.C.5086», que embora anónimo sempre tem sido atribuído a Diogo Homem (1). Foi indubitavelmente desenhado por este cartógrafo, o qual deixou todas as suas folhas por acabar, umas mais do que as outras.

É esta uma das obras de Diogo Homem de que mais se tem escrito, sobretudo desde que Henry Harrisse se lhe referiu com certo desenvolvimento em 1882 a propósito da representação cartográfica da Terra Nova e regiões vizinhas, logo a datando de «circa 1558» (2). Mas foi Edme-François Jomard (1777-1862) quem, segundo parece, pela primeira vez se lhe referiu em 1841 (3). Segundo Harrisse, o atlas foi comprado em 1841 a M. Hennin por 80 francos, e assim entrou para a Bibliothèque Nationale. Entre os muitos autores que, duma maneira ou doutra, dele se têm ocupado, merecem referência especial Paul Graf Teleki, que em 1909 reproduziu e estudou a primeira folha, em que está representado o Japão (4), e E. W. Dahlgren, que dois anos mais tarde desenvolvidamente se ocupou dessa representação cartográfica (5). Em 1899, o Barão do Rio Branco publicou em página dupla magnífica reprodução a cores, aproximadamente no tamanho original, da carta em que se vê o Brasil (6).

DESCRIÇÃO

Este atlas, ou antes grupo de folhas soltas de pergaminho, aproximadamente 575 × 810 mm (7), está em parte mal conservado, mas quase toda a toponímia ainda se lê distintamente. As oito folhas podem, seguindo a sua arbitrária numeração que parece datar de há muito, ser assim descritas:

Fólio 1 (Estampa 156) — Extremo Oriente, da Índia ao Japão, com o Arquipélago Oriental. A carta ficou por acabar; foi de facto bem desenhada, mas não completamente, como se pode ver pelo quadro ornamentado para um tronco de léguas que nunca lá foi incluído, e a iluminação nem sequer começada. A sua representação geográfica é praticamente idêntica à da carta semelhante no atlas de 1558 no British Museum (Estampa 105). No entanto, é fácil encontrar diversas variantes na distribuição e grafia dos topónimos nas duas cartas, de resto como sucede com outras cartas assinadas pelo cartógrafo.

Fólio 2 (Estampa 157) — Extremidade oriental do Mediterrâneo, aqui chamada *M. IVDAICO*, *MAR MAIOR* (Mar Negro), *MAR CASPIVM*, *M. ruiuo*, *Signū psicū*, e norte do Golfo de Bengala. Esta é a menos completa de todas as cartas e encontra-se muito mal conservada.

Fólio 3 (Estampa 158) — Costas da Europa, incluindo toda a Escandinávia, Atlântico oriental com os arquipélagos dos Açores e de Cabo Verde, o Mediterrâneo, a maior parte do Mar Vermelho, o Mar Negro e a parte ocidental do Cáspio. O desenho ficou praticamente concluído, mas a carta, que devia ser toda iluminada, poucas cores chegou a receber. Junto ao canto superior esquerdo, está um quadro ornamentado para um tronco de léguas que não chegou a ser incluído; por cima dele vêem-se as

(1) Contudo G. Caraci, ao discutir este «(1558?) — Atlas de 7 cartas ... Manuscrito em pergaminho (m.1.29 × 1.10)» (sic), quando enumera as obras de Diogo Homem, diz: «Há motivo para sérias dúvidas sobre a paternidade deste atlas ... Também a data é incerta. É claro, porém, que estamos na presença de uma cópia inacabada de um atlas por um dos Homens, que talvez não seja Diego». *Tabulae Geographicae Vetustiores in Italia Adservatae*, Vol. I, p. 4. Florence 1926.

(2) Jean et Sébastien Cabot, pp. 243-4. Paris 1882. Vide A. Cortesão, *Cartografia*, Vol. I, pp. 375-7, e M. G. Deulin, *La cartographie portugaise à la Bibliothèque Nationale de Paris*, in *Boletim Geral das Colónias*, N.º 175, pp. 8-10. Janeiro 1940, Lisboa.

(3) *Accroissement de la Collection géographique de la Bibliothèque royale en 1841*, p. 10, apud Deulin 1940. Este «Appendice N.º 1» ao «Rapport sur les travaux de la Société de Géographie de Paris et sur les progrès de la science pendant l'année 1841, par M. S. Berthelot, Secrétaire général de la Commission centrale», publicado in *Bulletin de la Société de Géographie de Paris*, Décembre 1841, pp. 443-56, também diz, em termos susceptíveis de causar confusão: «huit grandes et belles cartes portugaises, également tracées sur peau de vélin, en couleur et or, postérieures de peu de temps à la découverte du détroit de Magellan». p. 450.

(4) *Atlas zur Geschichte der Kartographie der japanischen Inseln*, pp. 22-3, Tafel II. Budapest 1909.

(5) *Les débuts de la cartographie du Japon*, in *Archives d'Études Orientales*, Vol. 4, pp. 22-7. Upsala 1911.

(6) *Frontières entre le Brésil et la Guyane Française — Atlas ...*, Pl. N.º 12. Paris 1899.

(7) Cada uma das cartas está firmemente metida num passe-partout ou caixilho de cartão; como não nos foi permitido tirá-las dos actuais invólucros, foi impossível medi-las com exactidão. Por outro lado, as fotografias utilizadas para as nossas reproduções foram felizmente feitas de clichés anteriores à inclusão das folhas de pergaminho nos passe-partouts.

ANONYMOUS — DIOGO HOMEM,
ATLAS OF c.1558

PLATES 156-162

HISTORY

BESIDES the three atlases dated and signed by Diogo Homem, the Bibliothèque Nationale, Paris, has a fourth, «Rés. Ge.C.5086», which is anonymous but has always been ascribed to Diogo Homem (1). It was undoubtedly drawn by this cartographer, who left all of its eight sheets unfinished in different stages of completion.

This is one of Diogo Homem's works about which more has been written, particularly since Henry Harrisse referred to it at some length in 1882 on account of its cartographic representation of Terra Nova and the neighbouring regions, dating it «circa 1558» (2). It seems, however, that it was first mentioned by Edme-François Jomard (1777-1862) in 1841 (3). From Harrisse we learn that the atlas was bought in 1841 from M. de Hennin for 80 francs, and that is how it came to the Bibliothèque Nationale. Among the many authors who have dealt with it in one way or another, special mention should be made of Paul Graf Teleki, who in 1909 reproduced and studied the first sheet, in which Japan is represented (4), and E. W. Dahlgren, who two years later discussed this cartographic representation at length (5). In 1899 Baron do Rio Branco gave a magnificent double-page reproduction in colour, about original size, of the chart in which Brazil is shown (6).

DESCRIPTION

This atlas, or rather group of loose parchment sheets, approximately 575 × 810 mm (7), is in part badly preserved, but most of its toponymy can still be read distinctly. The eight leaves may be briefly described as follows, according to their arbitrary numeration, which, it seems, dates from long ago:

Folio 1 (Plate 156) — Far East, from India to Japan, with the Eastern Archipelago. The chart is unfinished; actually it was in fact finely drawn, although not completed, as can be seen from the empty ornamented frame for a scale of leagues, but the illumination was not even begun. Its geographical representation is practically identical with that of the similar chart in the atlas of 1558 in the British Museum (Plate 105). It is easy, however, to find several variations in the distribution and spelling of place-names in the two charts, but no more than between other charts signed by the cartographer.

Folio 2 (Plate 157) — Easternmost part of the Mediterranean, here called *M. IVDAICO* (Jewish Sea), *MAR MAIOR* (Black Sea), *MAR CASPIVM*, *M. ruiuo* (Red Sea), *Signū psicū*, and the northern part of the Bay of Bengal. This chart is the least complete of all and very badly preserved.

Folio 3 (Plate 158) — Coasts of Europe, including all Scandinavia, Eastern Atlantic with the Azores and Cape Verde Archipelagos, the Mediterranean, most of the Red Sea, the Black Sea and the western part of the Caspian Sea. The drawing is practically complete, all the place-names are written, but the chart, which should all have been illuminated, received only very little colour. Near the upper left-hand corner is an ornamented frame for a scale of leagues, which was never included; above this are the

(1) G. Caraci, however, while discussing this «(1558?) — Atlas of 7 maps ... Manuscript on parchment (m.1.29 × 1.10)» (sic), in his list of Diogo Homem's works, says: «There is reason for serious doubts about the paternity of this atlas ... Also the date is uncertain. It is clear, however, that we have to do with an unfinished copy of an atlas by one of the Homens who may not be Diego». *Tabulae Geographicae Vetustiores in Italia Adservatae*, Vol. I, p. 4. Florence 1926.

(2) Jean et Sébastien Cabot, p. 243-4. Paris 1882. See A. Cortesão, *Cartografia*, Vol. I, pp. 375-7, and M. G. Deulin, *La cartographie portugaise à la Bibliothèque Nationale de Paris*, in *Boletim Geral das Colónias*, N.º 175, pp. 8-10. Janeiro 1940, Lisboa.

(3) *Accroissement de la Collection géographique de la Bibliothèque royale en 1841*, p. 10, apud Deulin 1940. This «Appendice N.º 1» to the «Rapport sur les travaux de la Société de Géographie de Paris et sur les progrès de la science pendant l'année 1841, par M.S. Berthelot, Secrétaire général de la Commission centrale», published in *Bulletin de la Société de Géographie de Paris*, Décembre 1841, pp. 443-56, also says rather misleadingly: «huit grandes et belles cartes portugaises, également tracées sur peau de vélin, en couleur et or, postérieures de peu de temps à la découverte du détroit de Magellan». p. 450.

(4) *Atlas zur Geschichte der Kartographie der japanischen Inseln*, pp. 22-3, Tafel II. Budapest 1909.

(5) *Les débuts de la cartographie du Japon*, in *Archives d'Études Orientales*, Vol. 4, pp. 22-7. Upsala 1911.

(6) *Frontières entre le Brésil et la Guyane Française — Atlas ...*, Pl. N.º 12. Paris 1899.

(7) Each of the sheets is now tightly enclosed in a passe-partout or frame of cardboard; as we were not allowed to remove them from their present frames, it was impossible to take exact measurements. On the other hand it is fortunate that the photographs used for our reproductions were made from negatives taken before the enclosure of the parchment leaves in the passe-partouts.

misteriosas letras *M V F*, que se julgou ser uma indicação do nome do cartógrafo, o *F* significando *Fecit*. Nenhuma outra carta regional de Diogo Homem, com a Europa, cobre área tão grande.

Fólio 4 (Estampa 159) — Atlântico Norte. O desenho ficou quase concluído, mas a iluminura apenas começada. Numa fita enrolada, no meio do Atlântico, estão umas palavras rabiscadas, parte das quais ainda se podem ler: *azull as legoas de prata azul lado d'ouro (?) anil ... legoas (?) de preto*, evidentemente indicações para a iluminura. Nesta carta há também, junto ao canto superior esquerdo, um quadro ornamentado para um tronco de léguas, que nunca foi desenhado; de novo aqui tem por cima umas letras misteriosas, segundo parece nunca notadas ou mencionadas, mas desta vez *M V A L*, as duas últimas letras contraídas como que em monograma. Quanto ao desenho das linhas costeiras, esta é praticamente uma cópia da carta que lhe corresponde no atlas de 1558 (Estampa 106). Também mostra *Mareleparamãtiũ* que, como vimos a propósito dessa carta no atlas de 1558, querará dizer «Mar de Parmentier» (p. 15 atrás).

Fólio 5 (Estampa 160) — Costas da América Central e ocidentais da América do Sul. A iluminura, embora aqui muito mais completa, ficou inacabada. É praticamente cópia da carta semelhante no atlas de 1558 (Estampa 107), quanto ao desenho das linhas costeiras.

Fólio 6 (Estampa 161) — Costas do norte e leste da América do Sul, das Antilhas ao Estreito de Magalhães. Iluminura por completar. Esta também é praticamente uma cópia da carta semelhante no atlas de 1558 (Estampa 108).

Fólio 7 (Estampa 162, esquerda) — O arranjo da grande roda cosmográfica, que ocupa o meio desta folha, e o desenho de linhas horizontais em volta dela, são diferentes de todas as outras rodas nos atlas de Diogo Homem, e toda a figura ficou inacabada e sem iluminura. A roda compõe-se de uma série de anéis ou círculos concêntricos, o mais externo dos quais está dividido em 360 graus. O que se lhe segue mostra doze grupos (um para cada signo do Zodíaco) dos números 5, 10, 15, 20, 25 e 30, tendo por dentro outro anel dividido e numerado de 1 a 28 (ciclo solar). Depois vem uma zona circular dividida em doze sectores, que ficou em branco, mas a margem circundante tem um pequeno símbolo do Zodíaco desenhado para cada sector, com previsões do tempo, começando por «Quente he Vmedo», para Aquarius, «Frio he Vmedo», para Pisces, e assim por diante; esta zona em branco estava evidentemente destinada para se lhe desenharem as figuras zodiacais. Segue-se larga zona circular com uma tábua novilunar como as das rodas semelhantes nos atlas de 1558 e 1559, zona *A*, (Estampas 100A e 115B, e pp. 14 e 17-8); no presente caso acontece que a posição da lua para o áureo número 1, em Janeiro e Fevereiro apenas, é a dada em todas as tábuas semelhantes para o áureo número 2, com o mesmo errado deslocamento nos 19 números.

Uma variante muito interessante é que a indicação do ano e seu áureo número, que nas rodas semelhantes dos outros atlas está à cabeça do sector com os áureos números, no caso presente está escrita a todo o comprimento de um anel logo a seguir à tábua novilunar: *Anno. 1558. de Aure numero II*. Por dentro deste encontra-se a tábua, com a sequência de «alfabetos» de 27 letras-símbolos, dando as posições aproximadas da lua na eclíptica para cada dia do ano, como as dos atlas de 1558, zona *C*, e 1559, zona *B*, (Estampas 100A e 115B, e pp. 14 e 17-8), e um último anel dividido em sectores numerados de 1 a 24. O centro da roda é ocupado por uma rosa-dos-ventos de 16 rumos. Esta disposição é na verdade inteiramente diferente da de qualquer outra das correspondentes rodas cosmográficas de Diogo Homem. Todas as indicações estão escritas em português ou em latim.

Fólio 8 (Estampa 162, direita) — A grande figura circular nesta folha tem uma tábua para as posições do sol, *declinatio solis*, nos doze signos do Zodíaco, *gradi* e *minuti signorum*, conforme os meses, e no centro um pequeno mapa-mundi com os círculos do universo em volta. Tudo está escrito em latim ou em português. O desenho não foi concluído e a iluminura nem sequer começada. Só os atlas em Dresda e em Leningrado contêm figuras (Estampas 143B e 179, cima) semelhantes a esta, ainda que com pequenas diferenças, além de serem lindamente acabadas.

A DATA

Não temos dúvidas sobre a autoria deste atlas, aliás com algumas características que não se encontram em qualquer outra da vasta série de obras de Diogo Homem. Ao passo que nos seus outros atlas as indicações são quer só em latim quer em italiano e latim, apenas neste são em português e latim. Outras palavras tipicamente portuguesas são frequentes, tal como *M. ruiuo* (que quando aparece nas outras suas cartas é sempre em latim), *Seuilha*, *ogilhões*, etc.. Não há dúvida de que, quando Diogo Homem desenhou este atlas inacabado, estava ainda muito sob a

mysterious letters *M V F*, which some have thought to be an indication of the cartographer's name, the *F* standing for *Fecit*. No other regional chart of Europe by Diogo Homem covers so large an area.

Folio 4 (Plate 159) — North Atlantic. The drawing was practically finished, but the illumination only begun. In a scroll in the middle of the Atlantic, there are some scribbled words in Portuguese, part of which can still be read as meaning «blue the leagues in silver blue right-hand side gold (?) indigo ... leagues (?) in black», obviously indications for the illumination. In this chart, in the upper left-hand corner, there is also an ornamented frame for a scale of leagues, which was not drawn; above it there are again some mysterious letters, which have apparently not been noted or mentioned before, but this time *M V A L*, the two last letters contracted as in a monogram. As regards the drawing of the coastlines, this chart is practically a copy of the similar one in the 1558 atlas (Plate 106). It also shows *Mareleparamãtiũ* which, as seen when we discussed that chart in the atlas of 1558, may mean «Sea of Parmentier» (p. 15 above).

Folio 5 (Plate 160) — Coasts of Central America and Western South America. The illumination, although much more complete, was not finished. It is practically a copy of the similar chart in the 1558 atlas (Plate 107), as far as the drawing of the coastlines goes.

Folio 6 (Plate 161) — Northern and eastern coasts of South America, from the West Indies to the Straits of Magellan. Illumination unfinished. This also is practically a copy of the similar chart in the 1558 atlas (Plate 108).

Folio 7 (Plate 162 left) — The arrangement of the large cosmographic wheel, which occupies the middle of this sheet, and the drawing of horizontal lines around it are different from all other wheel figures in Diogo Homem's atlases, and the whole figure is also unfinished and without illumination. The wheel is composed of a series of concentric circles or rings, the outermost of which is divided into 360 degrees. The next bears a succession of twelve groups (each for a sign of the Zodiac), of numbers 5, 10, 15, 20, 25 and 30, followed by another one divided and numbered from 1 to 28 (solar cycle). Then comes a circular zone divided into twelve sectors, which have been left blank, but its rim has a small sign of the Zodiac drawn for each sector, with weather provisions, beginning with «Warm and Wet» for Aquarius, «Cold and Wet» for Pisces, and so on; this zone, left blank, was obviously meant for the zodiacal figures to be drawn. It is followed by a wider circular zone with a novilunar table like those in the similar wheel figures of the atlases of 1558 and 1559, zone *A*, (Plates 100A and 115B and pp. 14 and 17-8); it happens that in this case the position of the moon for each golden number 1, in January and February only, is that given in all the similar tables for the golden number 2, with the same erroneous displacement for the 19 numbers.

A very interesting variation is that the indication of the year and its golden number, which in the similar wheels of the other atlases is at the top of the sector bearing the golden numbers, in the present case is written all round a ring immediately after the novilunar table: *Anno. 1558. de Aure numero II*. Inside the latter is the table, lettered with the 27-symbol «alphabet», giving the approximate position of the moon in the ecliptic for each day of the year, like those in the atlases of 1558, zone *C*, and 1559, zone *B* (Plates 100A and 115B, and pp. 14 and 17-8), and a last ring is divided into sectors numbered 1-24. The hub of the wheel is occupied by a wind-rose of 16 points. This arrangement is indeed entirely different from any of Diogo Homem's other corresponding cosmographic wheels. All the indications are written in Portuguese or Latin.

Folio 8 (Plate 162 right) — The large circular figure in this sheet has a table for the sun's position, *declinatio solis*, in the twelve signs of the Zodiac, *gradi* and *minuti signorum*, according to the months, and in the centre a small map of the world surrounded by the circles of the universe. The wording is in Latin and Portuguese. The drawing was not finished and the illumination not begun. Only the atlases in Dresden and Leningrad contain a figure (Tables 143B and 179 top) similar to this, although showing small differences, besides being beautifully finished.

THE DATE

We have no doubt about the authorship of this atlas, which nevertheless presents some features which are not found in any other in the vast series of Diogo Homem's works. Whereas in the cosmographic figures of his other atlases the wording is either only in Latin or in Italian and Latin, in this alone it is in Portuguese and Latin. Other typical Portuguese words are frequent, such as *M. ruiuo* (which is always in Latin whenever it appears in any of his other charts), *Seuilha*, *ogilhões*, and so on. There is no doubt that when Diogo Homem drew this unfinished atlas, he was still much under

influência da língua materna, que nunca mais usou em qualquer das suas obras.

Tudo isto parece indicar, segundo julgamos, que o presente atlas é decerto uma das mais antigas obras de Diogo Homem até nós chegadas. Mas então, porque inscreveu ele o ano 1558, para a indicação do áureo número, quando nos atlas datados de 1559 e 1561 ainda deu o ano 1540? É possível que o desenho tivesse sido feito entre 1561, última vez que ele escreveu o ano 1540 para o áureo número, e 1563, primeira vez que empregou a grafia *Gallia*, como se vê pela Tabela atrás (p. 9). Quanto a nós, porém, é mais de crer que, dado o facto de ser esta a única vez que empregou a língua materna, o atlas tenha sido desenhado em 1558, única data que nele aparece.

O desenho aqui segue moldes inteiramente novos, e no atlas de 1559 já se usa a língua italiana — é possível que o cartógrafo já então estivesse em Veneza, para onde teria ido depois de desenhado o presente atlas que não chegou a datar. Este nunca foi acabado, porque talvez ele não tivesse tempo para o acabar. Quando desenhou o atlas de 1559 e os seguintes, ter-lhe-ia sido mais fácil, ou a algum desenhador auxiliar, seguir ou copiar, embora com ligeiras alterações, o modelo anteriormente estabelecido e que, em todo o caso, não tinha tantos erros a corrigir, e parecia melhor concebido ou arranjado.

Por conseguinte, este atlas foi desenhado provavelmente, em 1558; pelo menos não vemos razão de peso para divergir da aliás bastante vaga data c.1558, que geralmente lhe tem sido atribuída.

the influence of his native tongue which he never used again in any of his works.

All this seems to indicate, in our opinion, that the present atlas is indeed one of the earliest of the surviving works of Diogo Homem. But why then, did he inscribe the year 1558, for the indication of the golden number, when he still gave the year 1540 in the atlases dated 1559 and 1561? It is possible that the drawing was made between 1561, the last time he wrote the year 1540 for the golden number, and 1563, the first time he used the spelling *Gallia*, as seen in the Table above (p. 9). But it seems more likely to us that, given the fact that this was the only time he used his mother tongue, the atlas was drawn in 1558, the only date which appears in it.

The drawing here follows quite a new pattern, and in the atlas of 1559 the language used is already Italian — it is possible that he was then in Venice, whither he had gone after he had drawn the present atlas, which he never dated. It was not finished, perhaps because he had not time to finish it. When he drew the atlas of 1559 and those succeeding, it may have been easier for him, or he may have had some assistant draftsman to follow or copy, though with slight alterations, the already established pattern, which, in any case, had not so many mistakes to be corrected, and seems better conceived or arranged.

Therefore this atlas was probably drawn in 1558, or at least we do not see any definite reason for diverging from the vague enough date, c.1558, that has usually been ascribed to it.



ANÓNIMO-DIOGO HOMEM, c. 1558

Atlas de oito folhas — Fol. 1 — Atlas of eight sheets
Bibliothèque Nationale, Paris

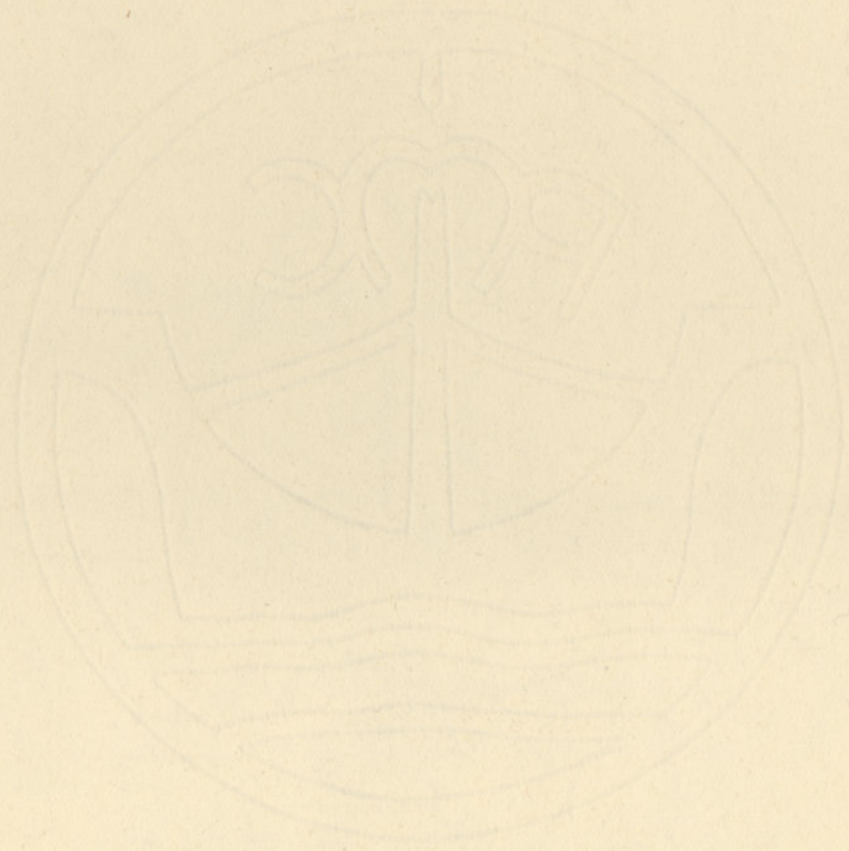
INV. GE.
1021

Original 375 x 810 mm.



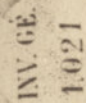
ANÓNIMO-DIOGO HOMEM, c. 1558

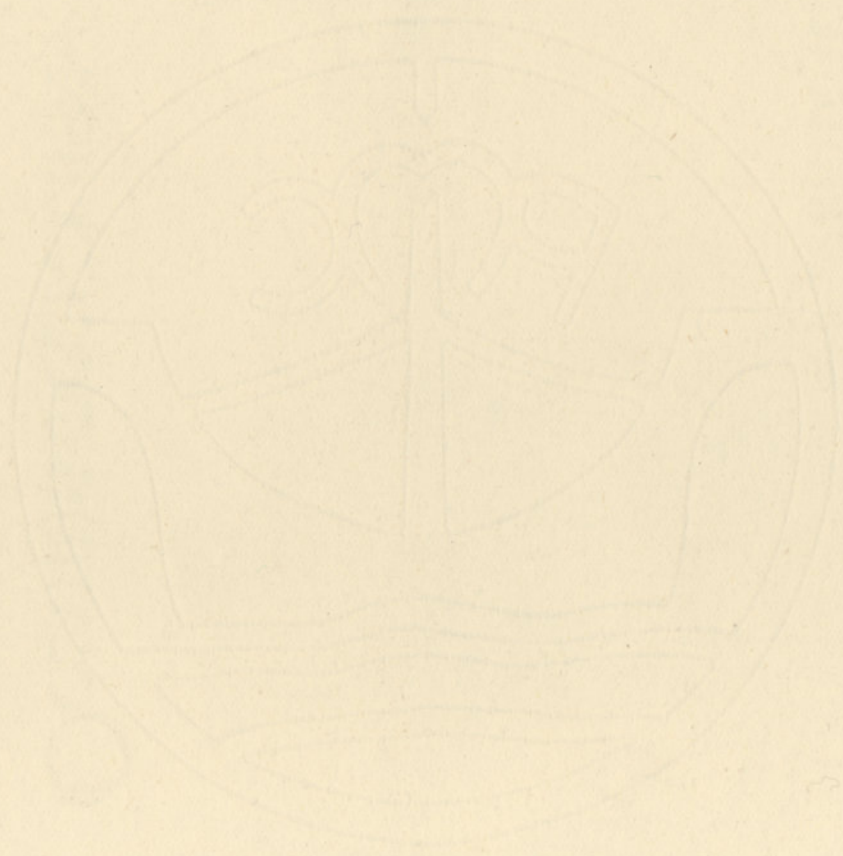
Atlas de oito folhas — Fol. 2 — Atlas of eight sheets
Bibliothèque Nationale, Paris













Original 575 × 810 mm.

ANÓNIMO-DIOGO HOMEM, c. 1558

Atlas de oito folhas — Fol. 5 — Atlas of eight sheets

Bibliothèque Nationale, Paris



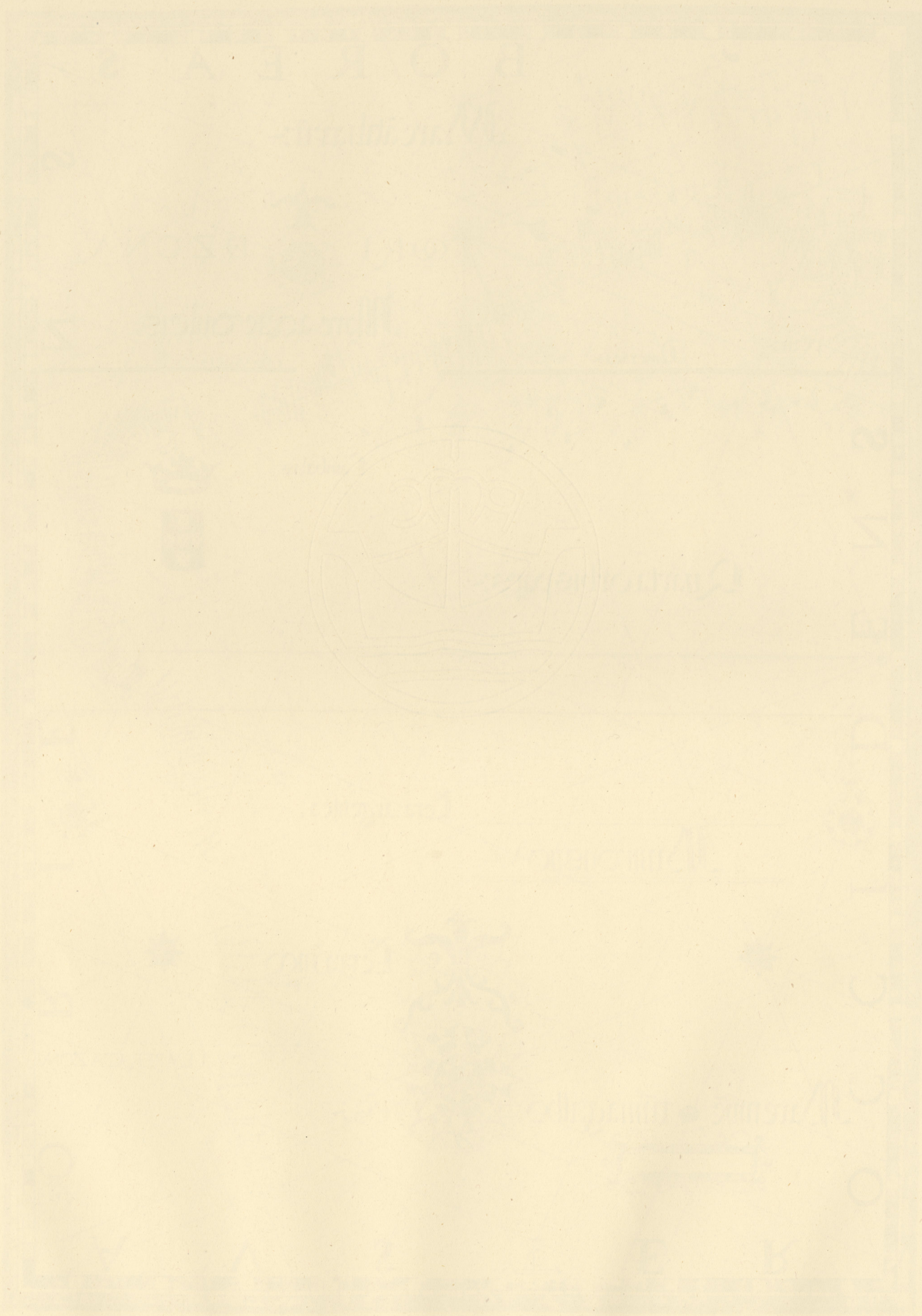
Inv. G.
1081

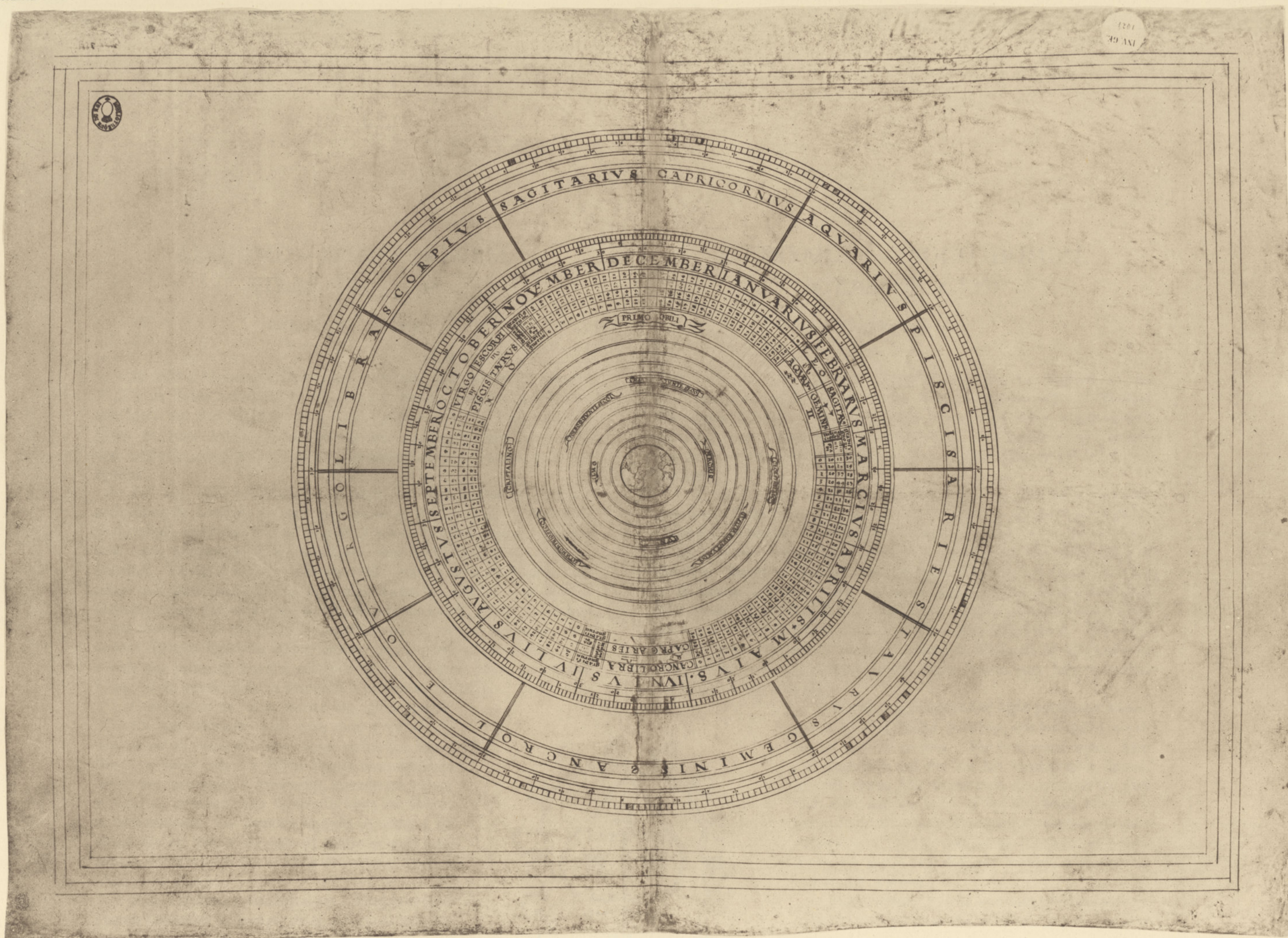
Original 575 x 810 mm.

ANÓNIMO-DIOGO HOMEM, c. 1558

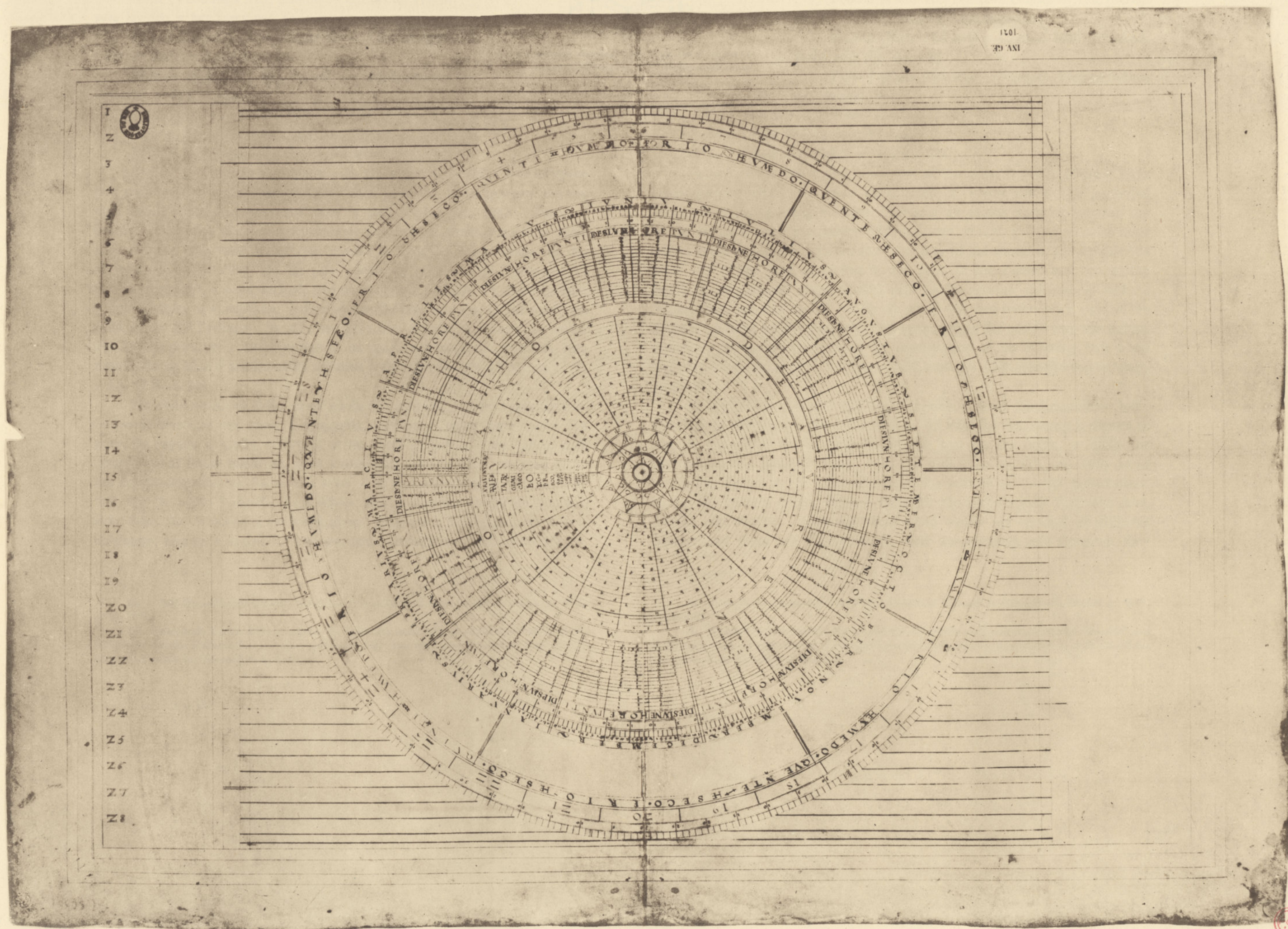
Atlas de oito folhas — Fol. 6 — Atlas of eight sheets

Bibliothèque Nationale, Paris





Fol. 8



Fol. 7

ANÓNIMO-DIAGO HOMEM, c. 1558

Atlas de oito folhas — Atlas of eight sheets
Bibliothèque Nationale, Paris

Original 575 × 810 mm.



ANÓNIMO — DIOGO HOMEM,
ATLAS DE c.1561

ESTAMPAS 163-166

EM 1900 a Universidade de Liverpool recebeu uma importante coleção de livros e manuscritos legados por Thomas Glazebrook Rylands, que vivia em The Highfields, Thelwall, Cheshire, onde os havia reunido. Entre as suas antigas peças cartográficas contava-se este belo atlas que, embora não esteja assinado, é indubitavelmente da autoria de Diogo Homem.

Foi em 1877 adquirido a Quaritch, os bem conhecidos livreiros antiquários de Londres, e agora encontra-se na Biblioteca da Universidade de Liverpool, onde tem a cota «Ryl.MS.F.4.3.». Segundo parece, ninguém sabe onde anteriormente se encontrava nem como chegou às mãos de Quaritch. David I. Masson, que em 1952 tornou o atlas conhecido, num artigo com duas pequenas mas boas reproduções da primeira e da terceira carta (1), sugere que teria vindo de França para Inglaterra, por ser em francês a sua referência no Catálogo de Quaritch, que no geral é em inglês. Um curioso desenho impresso, aparentemente com a parte de baixo para cima, a meio das capas da frente e posterior da encadernação, como mostra esta figura, talvez possa ajudar a descobrir a origem do atlas (2).

Compõe-se de oito folhas de pergaminho, 452×576 mm, dobradas pelo meio, com a metade de uma colada às costas da outra. As primeiras sete folhas têm uma carta cada e a última figuras cosmográficas, todas bem desenhadas e iluminadas, estando em branco o recto da primeira meia folha e o verso da última. A encadernação, em madeira coberta de pele, é do século XVI ou XVII, e do lado de dentro de cada uma das capas tem colados dois ex-libris diferentes de Thomas Glazebrook Rylands.

Fólio 1 (Estampa 163, esquerda) — Ilhas Britânicas e costas ocidentais da Europa, desde o norte da Espanha até os Países Baixos.

Fólio 2 (Estampa 163, direita) — Costas da Península Ibérica e Mediterrâneo Ocidental.

Fólio 3 (Estampa 164, esquerda) — Mediterrâneo Central, Itália e Adriático.

Fólio 4 (Estampa 165, cima) — Mediterrâneo Oriental e Mar Egeu.

Fólio 5 (Estampa 165, baixo) — Mar Negro.

Fólio 6 (Estampa 166, cima) — Adriático.

Fólio 7 (Estampa 164, direita) — Mar Egeu.

Fólio 8 (Estampa 166, baixo) — A maior parte da folha está ocupada por uma grande roda cosmográfica, cuja principal zona exterior contém uma tábua novilunar perpétua com o ano 1559 e seu áureo número 2 inscritos à cabeça do sector dos áureos números, e, dentro, segue-se outra zona circular com uma tábua que mostra as posições aproximadas da lua na eclíptica para cada dia do ano, conforme os signos do Zodíaco e os áureos números; a zona central, que se apresenta dividida em doze sectores e dois círculos concêntricos, indica o dia do mês em que o sol entra em cada signo do Zodíaco. A não ser pelo ano inscrito à cabeça do sector dos áureos números e certas variantes na grafia e arranjo das palavras, esta roda cosmográfica é praticamente idêntica à do atlas de 1559 (Estampa 115B, e pp. 17-8 atrás).

Em cada canto da folha vê-se ainda um pequeno círculo cosmográfico. O que se encontra em cima à esquerda, contém a regra para medir um grau em léguas segundo o rumo; o de cima à direita, uma tábua para determinar as festas mudáveis, com a indicação do ano 1556, tal qual como nas figuras semelhantes dos outros atlas; o de baixo à esquerda, um nocturlábio; e o de baixo à direita, uma tábua para a duração da luz da lua, *luce dela luna*, no crescente e no minguante. Embora a colocação, em cantos diferentes, arranjo e desenho destes pequenos círculos mostrem certas diferen-

ANONYMOUS — DIOGO HOMEM,
ATLAS OF c.1561

PLATES 163-166

IN 1900 the University of Liverpool received the bequest of an important collection of books and manuscripts left by Thomas Glazebrook Rylands, of The Highfields, Thelwall, Cheshire, where he had assembled them. Among the collection's early cartographic items was this fine atlas which, although unsigned, was unmistakably drawn by Diogo Homem.

It was bought in 1877 from Quaritch, the well-known London antiquarian booksellers, and is now in the Library of the University of Liverpool, classmark «Ryl.MS.F.4.3.». Nobody seems to know anything of its previous whereabouts or how it came into the possession of Quaritch. David I. Masson, who brought the atlas to notice in 1952 in an article with two small but good reproductions of the first and third charts (1), suggests that it might have gone to England from France, because its entry in Quaritch's English Catalogue is in French. A curious drawing impressed (upside down, it seems) in the centre of the front and back binding covers, as shown in the figure below, may help in tracing the origin of the atlas (2).

The atlas is composed of eight parchment sheets, 452 × 576 mm, folded in halves, one half being pasted to the back of another. The first seven sheets have one chart each and the last has cosmographic figures, all well drawn and illuminated, the *recto* of the first half sheet and the *verso* of the last being blank. It has a sixteenth or seventeenth-century binding of wood covered with leather, and inside the front and back covers are pasted two different bookplates of Thomas Glazebrook Rylands.

Folio 1 (Plate 163 left) — British Isles, and western coasts of Europe from the north of Spain to the Low Countries.

Folio 2 (Plate 163 right) — Coasts of the Iberian Peninsula and Western Mediterranean.

Folio 3 (Plate 164 left) — Central Mediterranean, Italy and the Adriatic.

Folio 4 (Plate 165 top) — Eastern Mediterranean and Aegean Sea.

Folio 5 (Plate 165 bottom) — Black Sea.

Folio 6 (Plate 166 top) — Adriatic.

Folio 7 (Plate 164 right) — Aegean Sea.

Folio 8 (Plate 166 bottom) — Most of the sheet is occupied by a large cosmographic wheel, the main outer zone of which contains a perpetual novilunar table, showing the year 1559 and its golden number 2 at the top of the sector bearing the golden numbers, and, inside, another circular zone with a table giving the approximate positions of the moon in the ecliptic for every day of the year, according to the signs of the Zodiac and the golden numbers; the central zone, divided into twelve sectors and two concentric circles, gives the day of the month on which the sun enters each sign of the Zodiac. Except for the year inscribed at the top of the sector with the golden numbers, and some variations in the arrangement of the lettering, this wheel and that in the atlas of 1559 (Plate 115B, and pp. 17-8 above) are practically identical.

In each corner of the leaf there is also a small cosmographic circle. The one at the top on the left contains the rule for measuring a degree in leagues according to the rhumb; at the top on the right, a table for determining the movable feasts, with the indication of the year 1556 as in the similar figures in the other atlases; at the bottom on the left a nocturnal; and at the bottom on the right, a table for the moon's light, *luce dela luna*, waxing and waning. Although these small circles are situated at different corners and there are differences in their arrangement and drawing, they

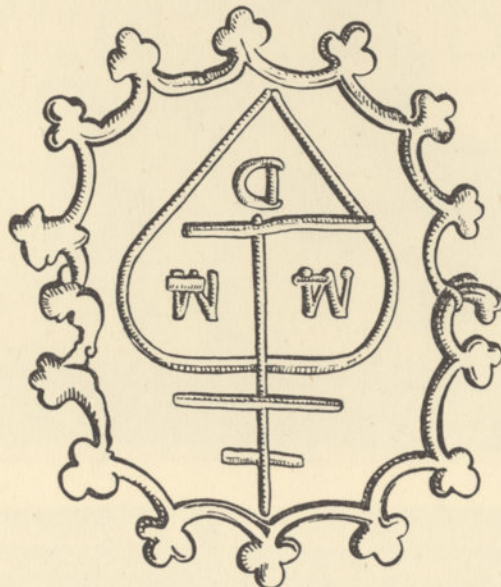


FIG. 6 — DESENHO IMPRESSO NAS DUAS CAPAS DO ATLAS
DRAWING IMPRESSED IN BOTH COVERS OF THE ATLAS

(1) *A late Diegus-Homem-type atlas in the University of Liverpool*, in *Imago Mundi*, Vol. IX, pp. 69-71. Leiden 1952.

(2) Cumpro-nos o grato dever de registar que tanto esta como todas as outras excelentes fotografias (negativos e provas), utilizadas para as nossas reproduções deste atlas, nos foram amavelmente oferecidas pelo Library Committee da Universidade de Liverpool.

(1) *A late Diegus-Homem-type atlas in the University of Liverpool*, in *Imago Mundi*, Vol. IX, pp. 69-71. Leiden 1952.

(2) We gratefully acknowledge that not only this but all the other excellent photographs (negatives and prints) from which our reproductions of this atlas have been made, were kindly presented to us by the Library Committee of the University of Liverpool.

ças, eles correspondem aos que se vêem no atlas de 1559 e outros. As indicações estão escritas em italiano.

Não pode haver dúvida quanto ao autor do atlas, que é por assim dizer uma cópia do de 1559, em Paris (Estampas 109-115). No que respeita à sua data, a grafia *galia* e *Aphriçe .p.* indicará, conforme a Tabela atrás (p. 9), que foi executado antes de 1563. Por outro lado, o facto de o áureo número inscrito nas figuras correspondentes dos atlas datados de 1559 (Estampa 115B) e de 1561 (Estampa 126, baixo) ser associado ao ano 1540, mostra, a nosso ver, que o presente atlas, com o seu áureo número para o ano 1559, provavelmente foi feito pouco depois daqueles. Digamos, por isso, c.1561.

correspond to their counterparts in the atlas of 1559 and others. Indications are written in Italian.

There can be no doubt about the author of the atlas, which is practically a copy of that of 1559, in Paris (Plates 109-115). As regards its date, the spelling *galia* and *Aphriçe .p.* should indicate, according to the Table above (p. 9), that it was made before 1563. On the other hand the fact that the golden number in the corresponding figures of the atlases dated 1559 (Plate 115B) and 1561 (Plate 126 bottom) is given together with the year 1540, shows, in our view, that the present atlas, with its golden number associated with the year 1559, was probably made shortly after the former ones. Let us say, therefore, c.1561.



Original 452x576 mm.

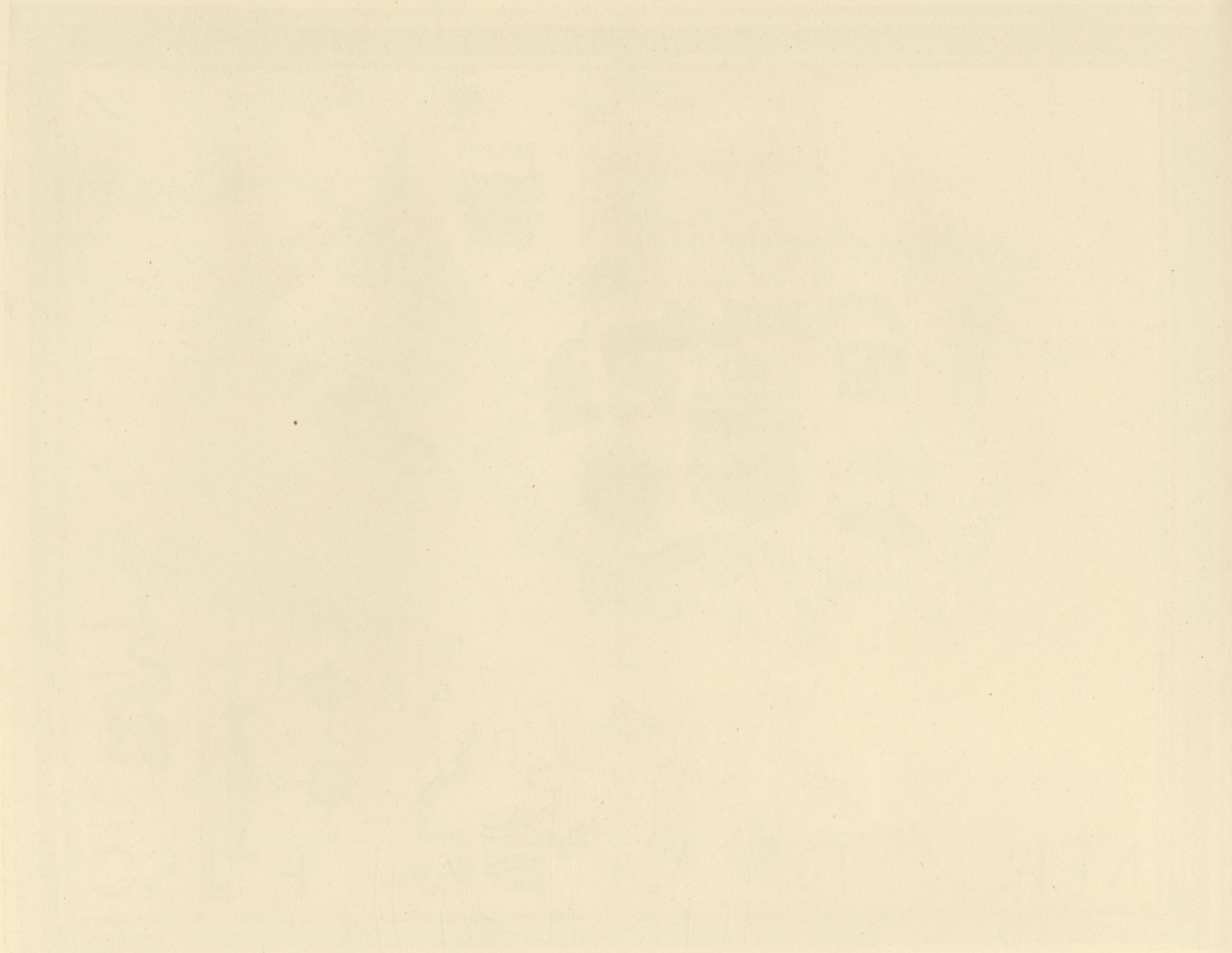
Fol. 1



Fol. 2

ANÓNIMO-DIOGO HOMEM, c. 1561

Atlas de oito folhas - Atlas of eight sheets
Library of the University of Liverpool





Fol. 7



Fol. 3

ANÓNIMO-DIAGO HOMEM, c. 1561

Atlas de oito folhas - Atlas of eight sheets
Library of the University of Liverpool

Original 452x576 mm.





Fol. 4

ANÓNIMO-DIOGO HOMEM, c. 1561

Atlas de oito folhas — Atlas of eight sheets
Library of the University of Liverpool



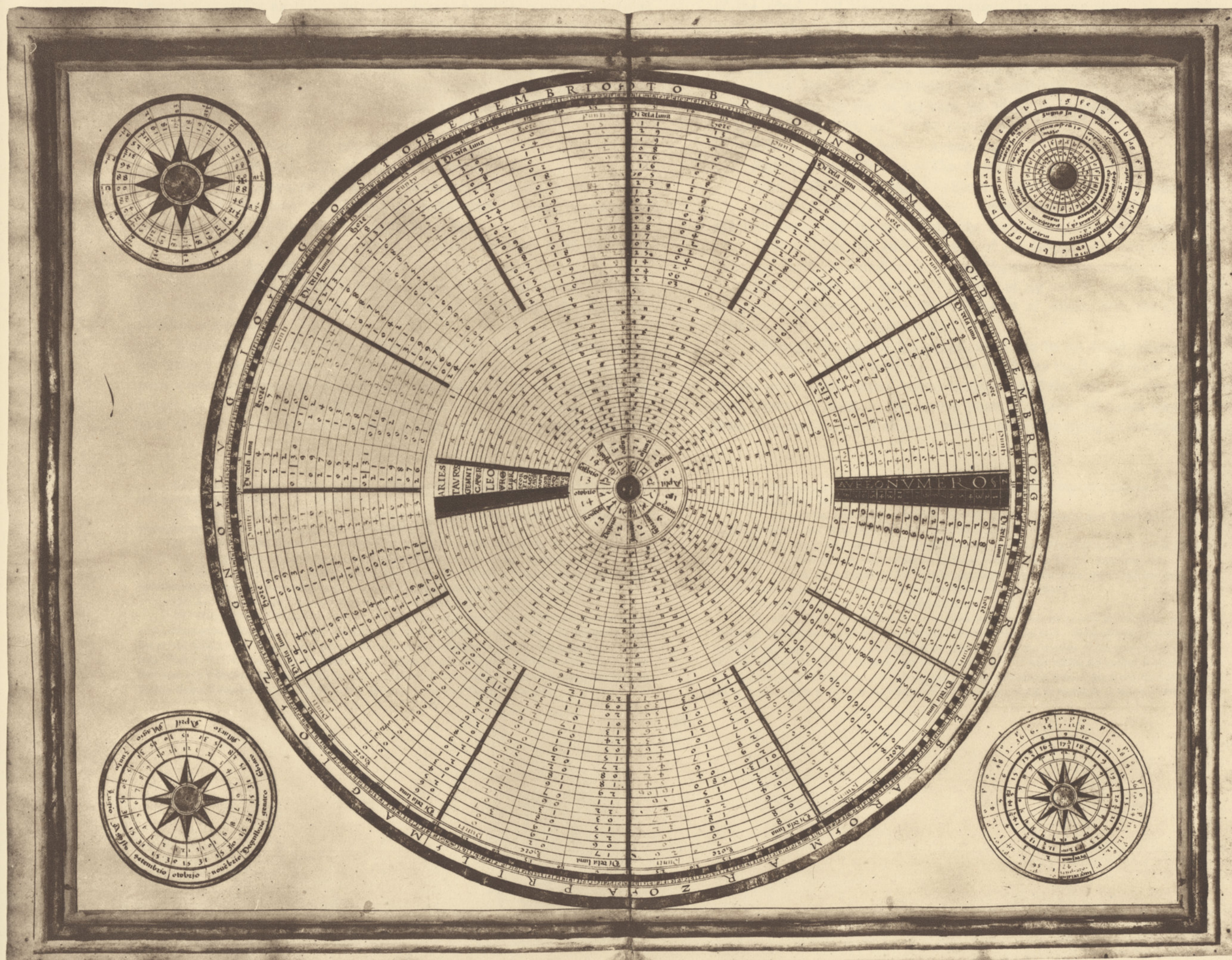
Fol. 5



Fol. 6

ANÓNIMO-DIOGO HOMEM, c. 1561

Atlas de oito folhas — Atlas of eight sheets
Library of the University of Liverpool



Fol. 8

Original 452 × 576 mm.



THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS
1961

ANÓNIMO—DIOGO HOMEM,
ATLAS DE c.1561

ESTAMPAS 167-170

ESTE atlas foi tornado conhecido por Camillo Melzi d'Eril em 1912 (1) quando ainda pertencia a Leo S. Olschki, de Florença. Nesse mesmo ano foi adquirido pela Pierpont Morgan Library, de Nova Iorque, onde agora tem a cota «M 501». Não conseguimos saber como chegou às mãos daquele livreiro antiquário de Florença, e nada mais se conhece da sua história. Em 1937 o atlas foi incluído no *Census* (2) de Ricci, e em 1952 brevemente referido no catálogo da exposição cartográfica de Baltimore (3).

Compõe-se de oito folhas de pergaminho, 370 × 494 mm, dobradas ao meio e com cada metade colada à metade seguinte, estando a primeira e última coladas às capas da encadernação. Esta, talvez original de Veneza, do século XVI, é em marroquim vermelho escuro com dourados. O desenho e iluminura são muito simples, e a toponímia, nitidamente escrita, lê-se perfeitamente. O atlas encontra-se, na verdade, muito bem conservado (4). Na parte de dentro da capa posterior lê-se uma tirada cosmográfica em latim, aparentemente em letra do século XVII, sobretudo acerca das distâncias dos vários planetas à terra, e o comprimento do grau e outras medidas (5).

Fólio 1 (Estampa 167, cima) — A grande roda cosmográfica que ocupa a maior parte desta folha é muito diferente de todas as outras nos atlas de Diogo Homem. Tem ao centro uma pequena tábua circular que mostra o dia do mês em que o sol entra em cada constelação do Zodíaco, indicada pelo respectivo signo, como em quase todas as figuras semelhantes nos outros atlas; o resto da roda está preenchido por uma tábua novilunar, com o ano 1560 e seu áureo número 3 inscritos à cabeça do sector dos áureos números, cuja composição é também semelhante à da mesma tábua nos outros atlas. A inovação está em que a tábua preenchida com a sequência de «alfabetos» de 27 símbolos, para a posição diária da lua na eclíptica, que nas outras rodas (cfr. por ex. Estampa 100A e p. 14 atrás) é sempre circular e disposta a seguir à tábua novilunar, foi, neste caso, transferida para uma tábua rectangular em duas metades, uma de cada lado da roda. Todos os elementos contidos na tábua circular — áureos números, nomes e símbolos dos signos do Zodíaco, e a sequência de alfabetos — se encontram na tábua rectangular e todos na mesma ordem, embora dispostos de maneira diferente; mas além disso esta contém previsões do tempo, *caldo et seco*, *frigido et seco*, *caldo et humido*, etc., como também se lê no anel marginal da zona deixada em branco na roda do atlas de c.1558 (Estampa 162, esquerda, e p. 50 atrás) (6).

Fólio 2 (Estampa 170, esquerda) — Mar Egeu.

Fólio 3 (Estampa, 169, cima) — Adriático.

Fólio 4 (Estampa 168, direita) — Mediterrâneo Oriental e Mar Negro.

Fólio 5 (Estampa 169, baixo) — Mediterrâneo Central e parte do Oriental, com as costas da Itália, Adriático e Egeu.

Fólio 6 (Estampa 168, esquerda) — Costas das Ilhas Britânicas e da Europa, do sul da Escandinávia ao Mediterrâneo Ocidental.

Fólio 7 (Estampa 167, baixo) — Costas norte, oeste e sul da Península Ibérica, e do noroeste da África, com os arquipélagos das Canárias, Madeira e Açores.

Embora o atlas não esteja assinado, não pode haver dúvida de que o seu autor é Diogo Homem. Melzi d'Eril foi o primeiro a chamar a atenção para quatro pequenas letras maiúsculas escritas junto às extremidades dos braços de uma cruzinha de Malta desenhada, como de costume, na ponta leste de uma grande rosa-dos-ventos, que se vê no canto inferior esquerdo

(1) *Di un altro importante portolano del sec. XVI*, in *La Bibliofilia*, Anno XIV, Dispensa 2.^a-3.^a, pp. 41-5, com reproduções dos Fólhos 5 e 7. Firenze 1912.

(2) Seymour De Ricci and W. J. Wilson, *Census of Medieval and Renaissance Manuscripts in the United States and Canada*, Vol. II, p. 1462, N.º 501. New York 1937.

(3) *The World Encompassed | An Exhibition of the History of Maps held at the Baltimore Museum of Art October 7 to November 23, 1952*, catálogo por Lloyd Arnold Brown, N.º 96. Baltimore 1952.

(4) Devemos expressar os nossos sinceros agradecimentos à Pierpont Morgan Library pelo amável oferecimento das excelentes fotografias (negativos e positivos) donde as nossas reproduções foram feitas.

(5) Analisada com certo desenvolvimento por Melzi d'Eril 1912, p. 45.

(6) Melzi d'Eril 1912, segundo cremos o único autor que se ocupou destas tábuas, faz delas estudo muito interessante, ainda que nem sempre bastante claro, pp. 41-3. Embora se ocupe, com certo desenvolvimento, das previsões do tempo, não menciona que a tábua também dá as posições da lua na eclíptica para cada dia do ano. Melzi d'Eril não conhecia nenhuma outra destas tábuas, a mais antiga das quais é a do atlas de 1558, feitas para esse ano e depois repetida em todos os atlas seguintes; por isso o sábio italiano se mostrou tão intrigado quando chegou à conclusão que a tábua fora feita «presumivelmente per l'anno 1558». p. 42.

ANONYMOUS—DIOGO HOMEM,
ATLAS OF c.1561

PLATES 167-170

THIS atlas was made known by Camillo Melzi d'Eril in 1912 (1) when it still belonged to Leo S. Olschki, of Florence. In the same year it was acquired by the Pierpont Morgan Library, New York, where it now has the classmark «M 501». We could not find out how it came into the hands of that antiquarian bookdealer of Florence, and nothing more is known of its history. In 1937 the atlas was included in De Ricci's *Census* (2), and in 1952 briefly described in the catalogue of the Baltimore cartographic exhibition (3).

It is composed of eight sheets of parchment, 370 × 494 mm, folded in halves, with each half sheet pasted to the next, and the first and last pasted to the covers. The binding, perhaps the original Venetian sixteenth-century one, is in dark red morocco, gilt-tooled. The drawing and illumination are very simple, and the toponymy, very neatly written, is all perfectly legible. The atlas is, indeed, very well preserved (4). On the inside of the back cover is written, in Latin and apparently in a seventeenth-century hand, a cosmographic discourse chiefly about the distance of the various planets from the earth, and the length of the degree and other measurements (5).

Folio 1 (Plate 167 top) — The large cosmographic wheel which occupies most of this sheet is quite different from all the others in Diogo Homem's atlases. At the centre it has a small circular table showing the day of the month on which the sun enters each constellation of the Zodiac, indicated by the respective sign, as in most of the similar figures in other atlases; the rest of the wheel is filled by a novilunar table, which has the year 1560 and its golden number 3 inscribed at the head of the sector bearing the golden numbers, the composition of which is also similar to that of the same table in other atlases. The innovation is that the table filled by the sequence of 27-symbol «alphabets», for the daily position of the moon in the ecliptic, which in the other wheels (cfr., for instance, Plate 100A and p. 14 above) is always shown in circular form and next to the novilunar table, in this case has been transferred to a rectangular table in two halves, one on each side of the wheel. All the elements contained in the circular table — golden numbers, names and symbols of the signs of the Zodiac, and the sequence of «alphabets» — are found in the rectangular table, all in the same order although differently arranged; but the latter also contains weather provisions, «Warm and dry», «Cold and dry», «Warm and wet», and so on, similar to those written in the rim of the zone left blank in the wheel of the atlas of c.1558 (Plate 162 left, and p. 50 above) (6).

Folio 2 (Plate 170 left) — Aegean Sea.

Folio 3 (Plate 169 top) — The Adriatic.

Folio 4 (Plate 168 right) — Eastern Mediterranean and Black Sea.

Folio 5 (Plate 169 bottom) — Central and part of the Eastern Mediterranean, with the coasts of Italy, the Adriatic and the Aegean.

Folio 6 (Plate 168 left) — Coasts of the British Isles and of Europe, from the south of Scandinavia to the Western Mediterranean.

Folio 7 (Plate 167 bottom) — Coasts of the north, west and south of the Iberian Peninsula, and of the north-west of Africa, with the Canaries, Madeira and Azores archipelagos.

Although the atlas is not signed, there can be no doubt whatever that it was drawn by Diogo Homem. Melzi d'Eril was the first to draw attention to four small capital letters written at each end of the arms of a tiny Maltese cross drawn, as usual, in the eastern point of a large wind-rose seen at the lower left-hand corner of Folio 7, without otherwise trying to interpret them.

(1) *Di un altro importante portolano del sec. XVI*, in *La Bibliofilia*, Anno XIV, Dispensa 2.^a-3.^a, pp. 41-5, with reproductions of Fólhos 5 and 7. Firenze 1912.

(2) Seymour De Ricci and W. J. Wilson, *Census of Medieval and Renaissance Manuscripts in the United States and Canada*, Vol. II, p. 1462, N.º 501. New York 1937.

(3) *The World Encompassed | An Exhibition of the History of Maps held at the Baltimore Museum of Art October 7 to November 23, 1952*, catalogue by Lloyd Arnold Brown, N.º 96. Baltimore 1952.

(4) We gratefully acknowledge that the photographs (negatives and prints) from which our reproductions have been made were kindly presented to us by the Pierpont Morgan Library.

(5) Analysed at some length by Melzi d'Eril 1912, p. 45.

(6) Melzi d'Eril 1912, who as far as we know is the only scholar to have studied them, gives a very interesting, although not always very clear description of these tables, pp. 41-3. Although he discusses the weather provisions at length, he does not mention that the table also gives the position of the moon in the ecliptic for each day of the year. Melzi d'Eril was not aware of any other of these tables, the earliest of which is in the atlas of 1558, made for that year, and then repeated in all the subsequent atlases; that is why the Italian scholar was so puzzled when he came to the conclusion that the table referred «presumably to the year 1558». p. 42.

do Fólio 7, sem aliás tentar interpretá-las. O que o sábio italiano leu como *D H O F*, M. Destombes, segundo parece, interpretou mais tarde como *Diogo Homem opus fecit*: (7). Mas, em primeiro lugar, é muito duvidoso que as quatro letrinhas fossem escritas pelo próprio cartógrafo; a nosso ver, elas foram acrescentadas mais tarde, e por conseguinte não podem ser uma «assinatura». Em segundo lugar, o que aqui está escrito é *D H C F*, seja qual for a ordem da leitura, não *D H O F*. Examinámos o original muito cuidadosamente, e estamos perfeitamente seguros de que a letra lida como um *O* é de facto um *C*. De modo que as letras podiam ainda ser interpretadas como *Diogo Homem* (ou *Didacus Homo*) *cosmographus fecit* (O cosmógrafo Diogo Homem fez), o que faria sentido, ou mesmo *Didacus Homo curavit faciendum* (O cosmógrafo Diogo Homem mandou fazer), o que parece menos razoável. Mas não podemos estar certos de que as letras não deveriam ser interpretadas de maneira muito diferente, tal como *Hic crux filii Dei* (Aqui a cruz do filho de Deus) ou *Haec crux filii Dei* (Esta é a cruz do filho de Deus), o que seria perfeitamente apropriado (8). Por conseguinte, não estamos convencidos de que as quatro letrinhas representem a assinatura do cartógrafo (o que seria exemplo único), e duvidamos mesmo que quem quer que as tenha escrito tencionasse associá-las com o seu nome.

No que respeita à data do atlas, Melzi d'Eril convenceu-se de que era o ano 1560 inscrito na tábuia novilunar (9). Mas isto não basta para datar um atlas não datado. Os atlas de Diogo Homem, datados de 1558, 1559 e 1561, todos mostram o ano 1540 na tábuia novilunar; apenas o atlas datado de 1568 aí mostra o mesmo ano da data. Contudo há razões que levam a concluir ter o presente atlas sido feito depois de 1560. O atlas datado de 1561 ainda mostra o ano 1540 na tábuia novilunar, e é pouco provável que Diogo Homem tivesse feito um atlas antes de 1561 e já inscrevesse 1560 na tábuia. Além disso, no atlas de 1559 lê-se *Seuilha e marselha*, em português autêntico; nas duas cartas de 1560, outra vez, *Seuilha e marselha* (na carta da Marciana esta última grafia é duvidosa); no atlas de 1561, *Seuilha e marselha*; na carta de 1563, *Seuilha e marsilia*. Depois a grafia portuguesa desaparece, e na carta de 1570 encontramos *Sibilia e marsilia*; no atlas de 1572, *marsilia*; no atlas de 1574 lê-se *Sebilia e marsegla*. Ora o presente atlas tem *Seuilha e marsilia* (Estampa 168, esquerda), e *Seuigla*, (Estampa 167, baixo). A evolução da grafia destes topónimos parece indicar que, devido à sua permanência em Veneza, Diogo Homem não só começou a escrevê-los em italiano como também gradualmente transformou o *lh* português no *gl* italiano, que tem o mesmo valor fonético.

Quando, no presente atlas, ele escreveu *Seuilha e marsilia* numa carta e *Seuigla* noutra, estaria num período de transição, que começou em 1561 ou pouco depois, ao qual a carta de 1563 também pertence ou será o seu limite superior. Isto parece bastante claro, e outros exemplos possivelmente se encontrarão comparando as obras datadas de Diogo Homem.

Julgamos, por isso, que este atlas deve ter sido feito em 1561 ou pouco depois, por isso c.1561 ou c.1562.

What the Italian scholar read as *D H O F*, M. Destombes, it seems, subsequently interpreted as *Diogo Homem opus fecit* (7). But, in the first place it is very doubtful whether the four small letters were written by the cartographer himself; we think that they were added later by another hand, and therefore could not be a «signature». Secondly, what is written here is *D H C F* (or whatever the order of the reading may be), not *D H O F*. We examined the original very carefully, and are quite positive that the letter that has been read as an *O* is indeed a *C*. Thus the four letters could still be interpreted as *Diogo Homem* (or *Didacus Homo*) *cosmographus fecit* (Made by the cosmographer Diogo Homem), which would make sense, or even *Didacus Homo curavit faciendum* (The cosmographer Diogo Homem ordered it to be made), which seems more unlikely. But we cannot be at all sure that the letters should not be interpreted in quite a different way, such as *Hic crux filii Dei* (Here the cross of the son of God) or *Haec crux filii Dei* (This is the cross of the son of God), which would be quite appropriate (8). We are therefore not convinced that the four tiny letters represent the «signature» of the cartographer (which would be a unique instance), and we even doubt that whoever wrote them intended an association with his name.

As regards the date of the atlas, Melzi d'Eril assumed that it was the year 1560 inscribed in the novilunar table (9). But this is not enough for dating an undated atlas. Diogo Homem's atlases dated 1558, 1559 and 1561, all show the year 1540 in the novilunar table; only the atlas dated 1568 shows the same year as the date in the novilunar table. There are, however, reasons leading to the conclusion that the present atlas was made after 1560. The atlas dated 1561 still shows the year 1540 in the novilunar table, and it is unlikely that Diogo Homem would, in an atlas drawn before that of 1561, inscribe 1560 in the table. Besides, in the atlas of 1559 we read *Seuilha* and *marselha*, in plain Portuguese; in the two charts of 1560, again *Seuilha* and *marselha* (the latter is doubtful in the Marciana chart); in the atlas of 1561, *Seuilha* and *marselha*; in the chart of 1563, *Seuilha* and *marsilia*. Then the Portuguese spellings disappear, and in the chart of 1570 we find *Sibilia* and *marsilia*; in the atlas of 1572, *marsilia*; in the atlas of 1574 we have *Sebilia* and *marsegla*. Now, the present atlas has *Seuilha* and *marsilia* (Plate 168 left), and *Seuigla* (Plate 167 bottom). The evolution of the spelling of these place names seems to show that, from his establishment in Venice, Diogo Homem not only began writing them in Italian but also gradually transformed the Portuguese *lh* into the Italian *gl* which has the same phonetic value.

When, in the present atlas, he wrote *Seuilha* and *marsilia* in one chart and *Seuigla* in another, he may have been in a period of transition, beginning in 1561 or shortly after, to which, or perhaps to its upper limit, the chart of 1563 also belongs. This seems clear enough, and other examples may be derived from the collation of Diogo Homem's dated works.

In view of all this we consider that this atlas must have been drawn in 1561 or shortly after, therefore c.1561 or c.1562.

(7) Na Pierpont Morgan Library isto é considerado como «a assinatura do cartógrafo», e no catálogo *The World Encompassed* diz-se que «a atribuição a Homem foi feita por Marcel Destombes que primeiro notou o monograma assinatura». As quatro letras, muito escuras no original, mal se podem aperceber na nossa reprodução.

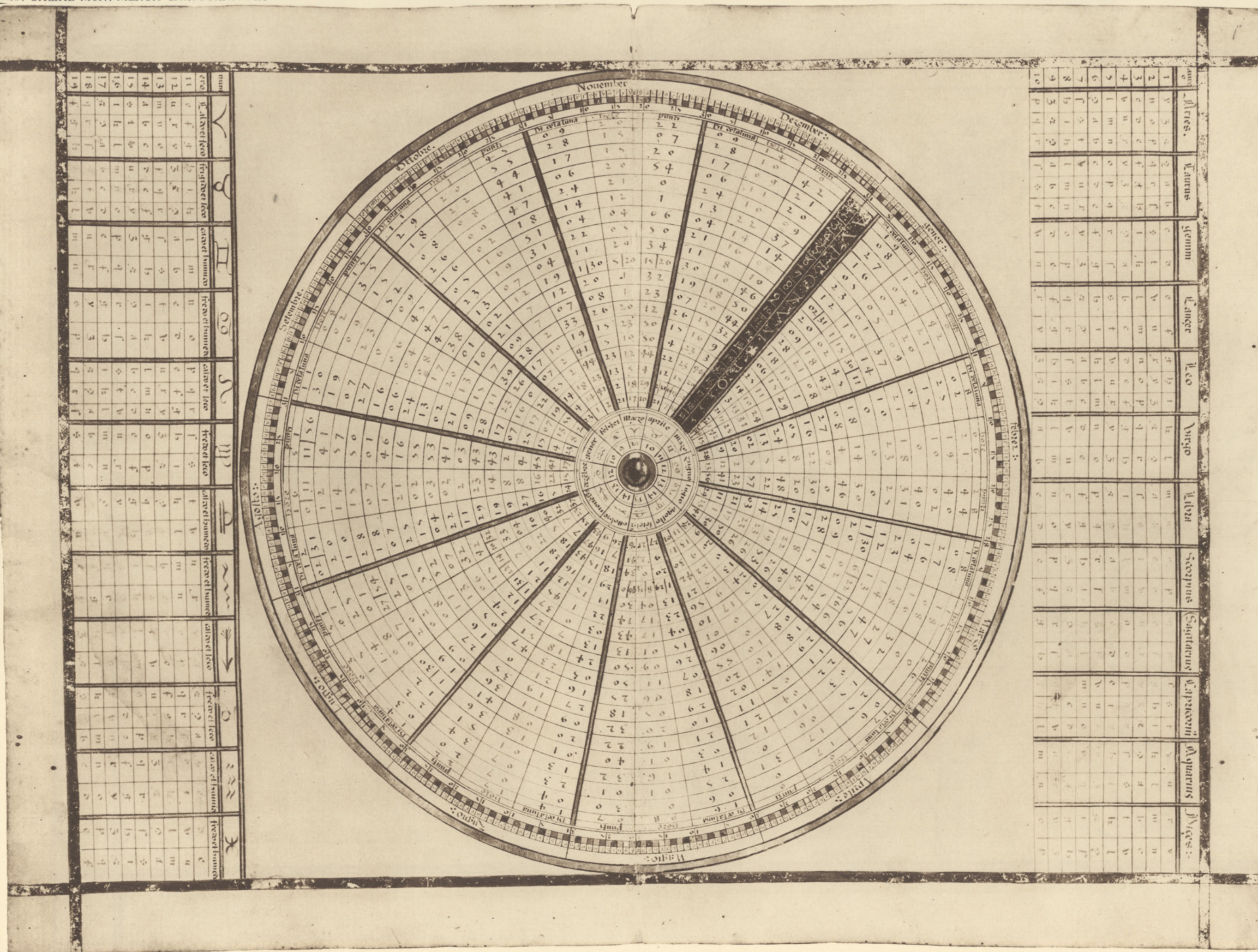
(8) Há outros casos deste género de letras misteriosas, tal como nos dois atlas, também anónimos-Diogo Homem, em Paris e em Zagreb. Vide p. 50 atrás, e p. 61 adiante.

(9) 1560 tem geralmente sido aceite como o ano da feitura do atlas, mas em 1930 W. F. Ganong, *Crucial Maps in the Early Cartography and Place-Nomenclature of the Atlantic Coast of Canada, II*, escreveu: «Há notícia de um atlas manuscrito por D. Homem, de c.1540, na J. Pierpont Morgan Library in New York City». p. 164.

(7) In the Pierpont Morgan Library this is considered to be «the cartographer's signature», and in the catalogue *The World Encompassed* it is stated that «the attribution to Homem was made by Marcel Destombes who first noted the monogram signature». The four letters, very much darkened in the original, can hardly be seen in our reproduction.

(8) There are other cases of mysterious letters of this kind, such as in the two atlases, also anonymous-Diogo Homem, in Paris and Zagreb. Vide p. 50 above, and p. 61 below.

(9) 1560 has generally been accepted as the date of the atlas, but in 1930 W. F. Ganong, *Crucial Maps in the Early Cartography and Place-Nomenclature of the Atlantic Coast of Canada, II*, wrote: «A Ms. atlas of about 1540 by D. Homem is reported from the J. Pierpont Morgan Library in New York City». p. 164.

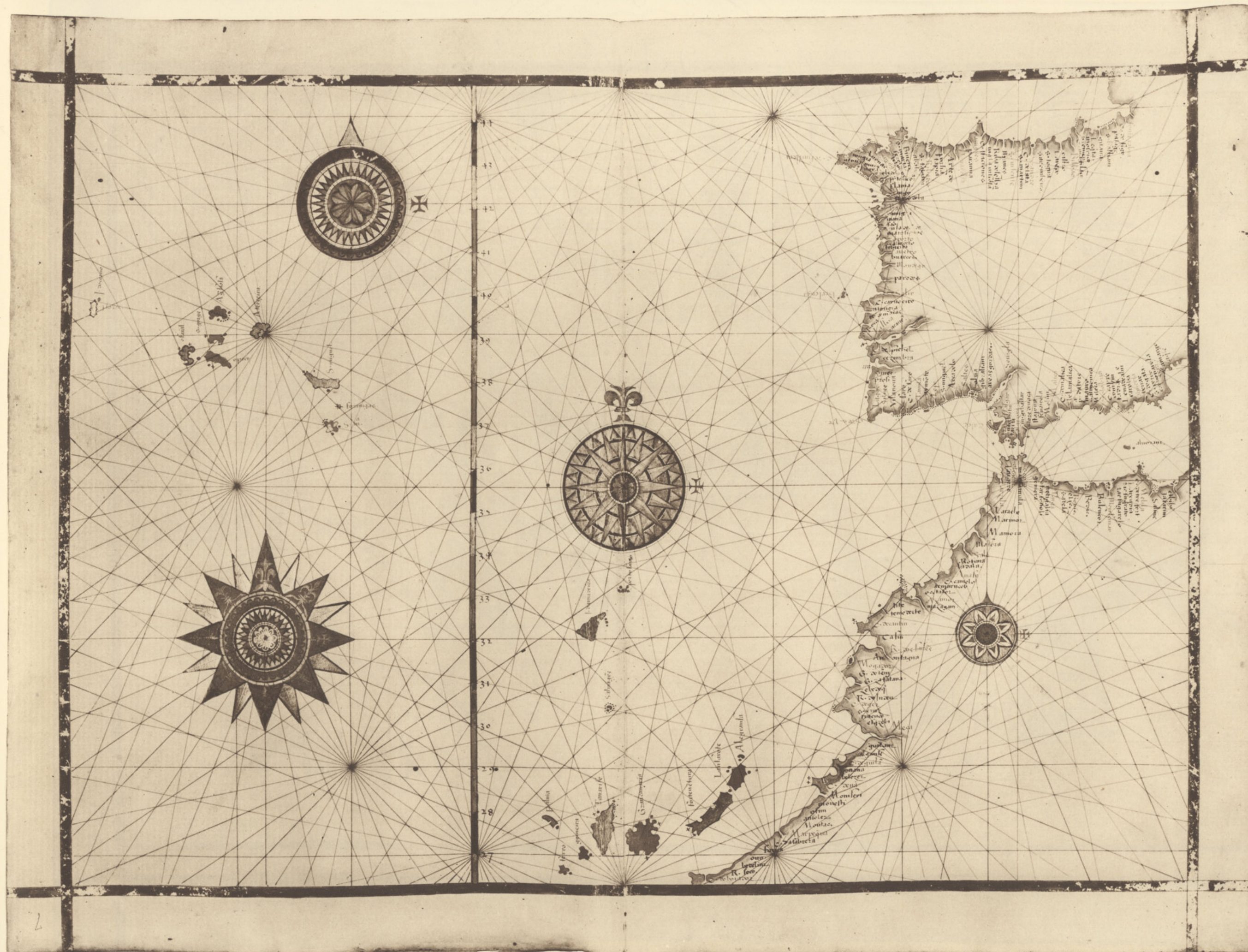


Fol. 1

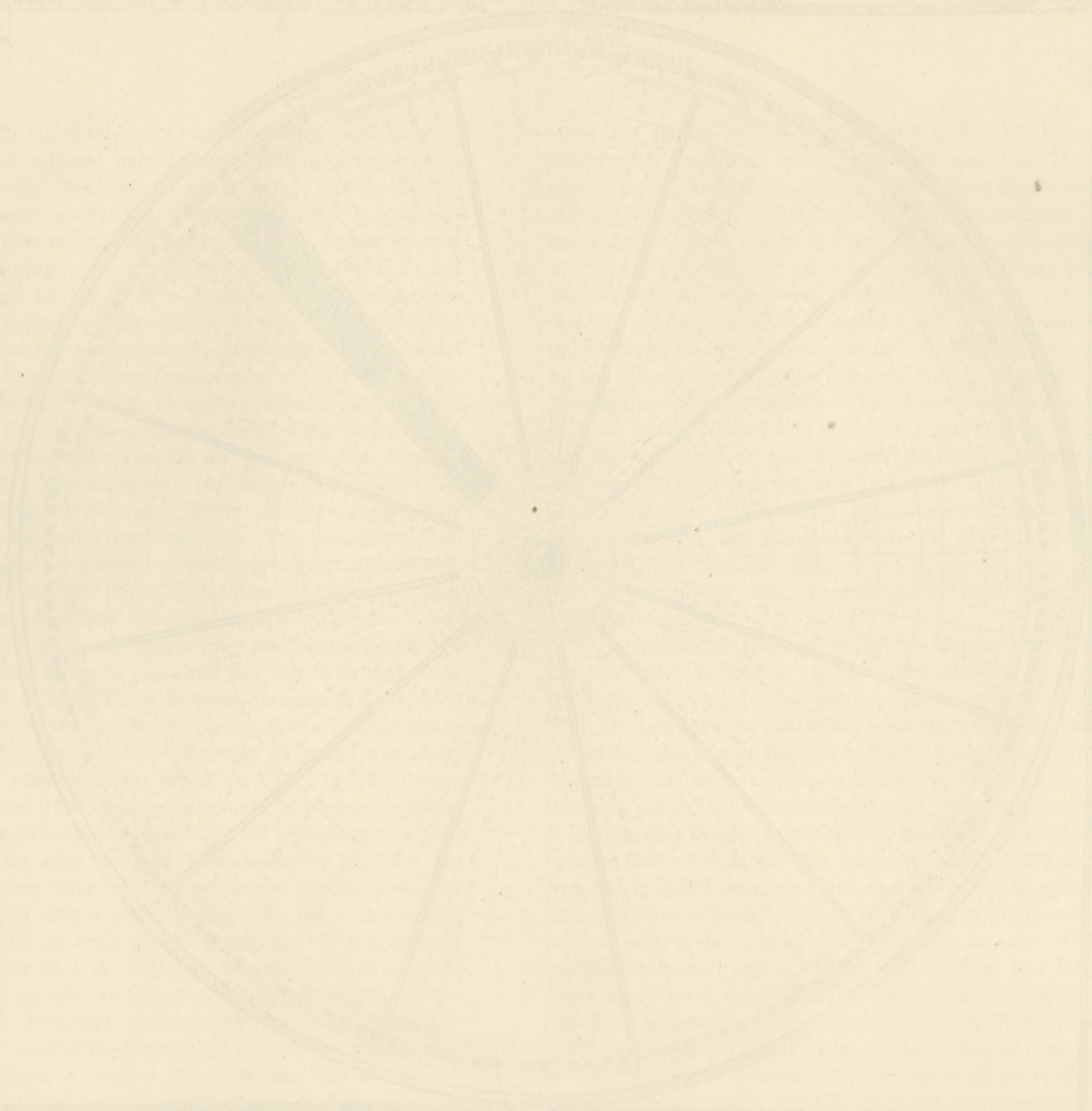
ANÓNIMO-DIOGO HOMEM,
c. 1561

Atlas de sete folhas
Atlas of seven sheets

The Pierpont Morgan Library,
New York



Fol. 7



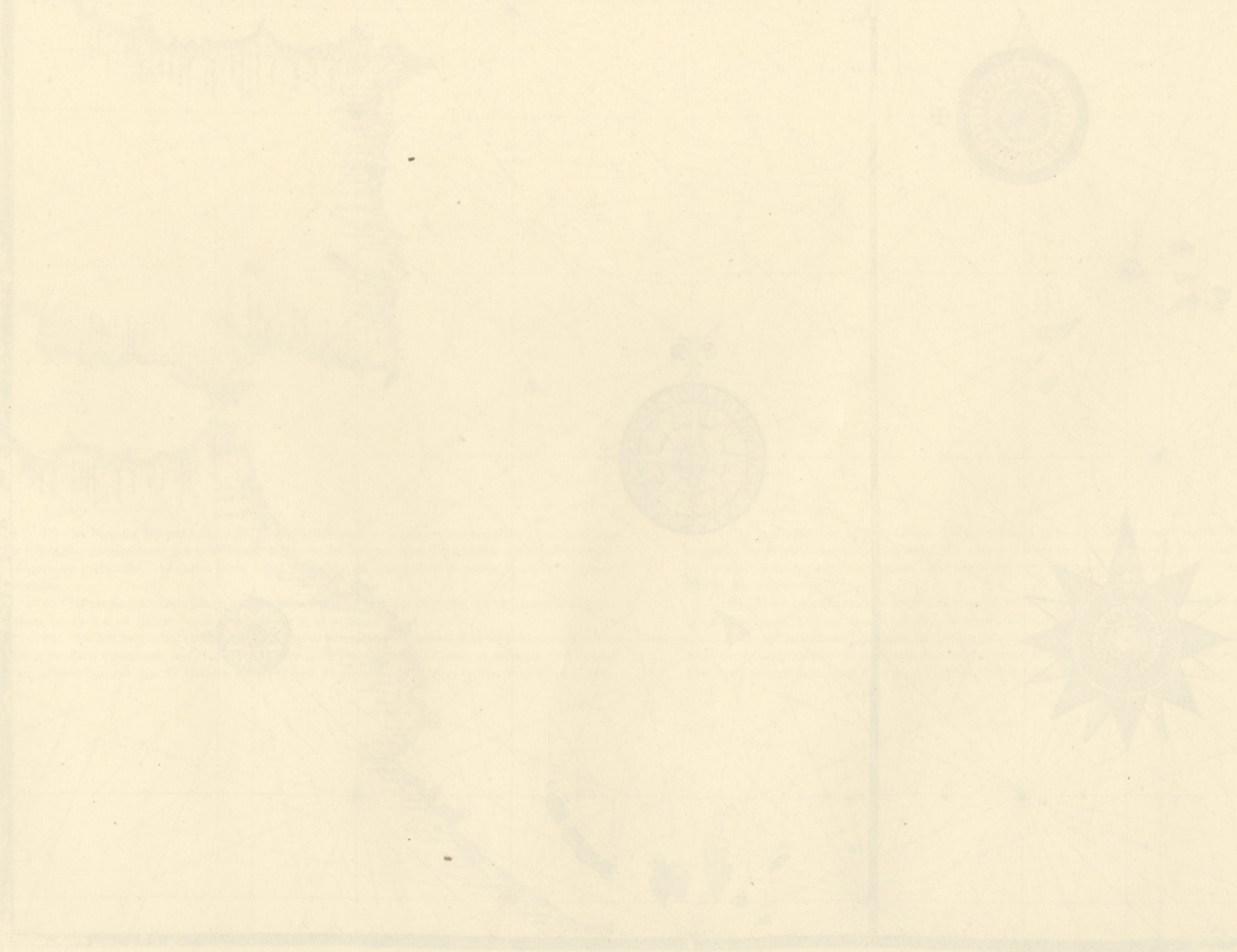
Two-Disk Diagram

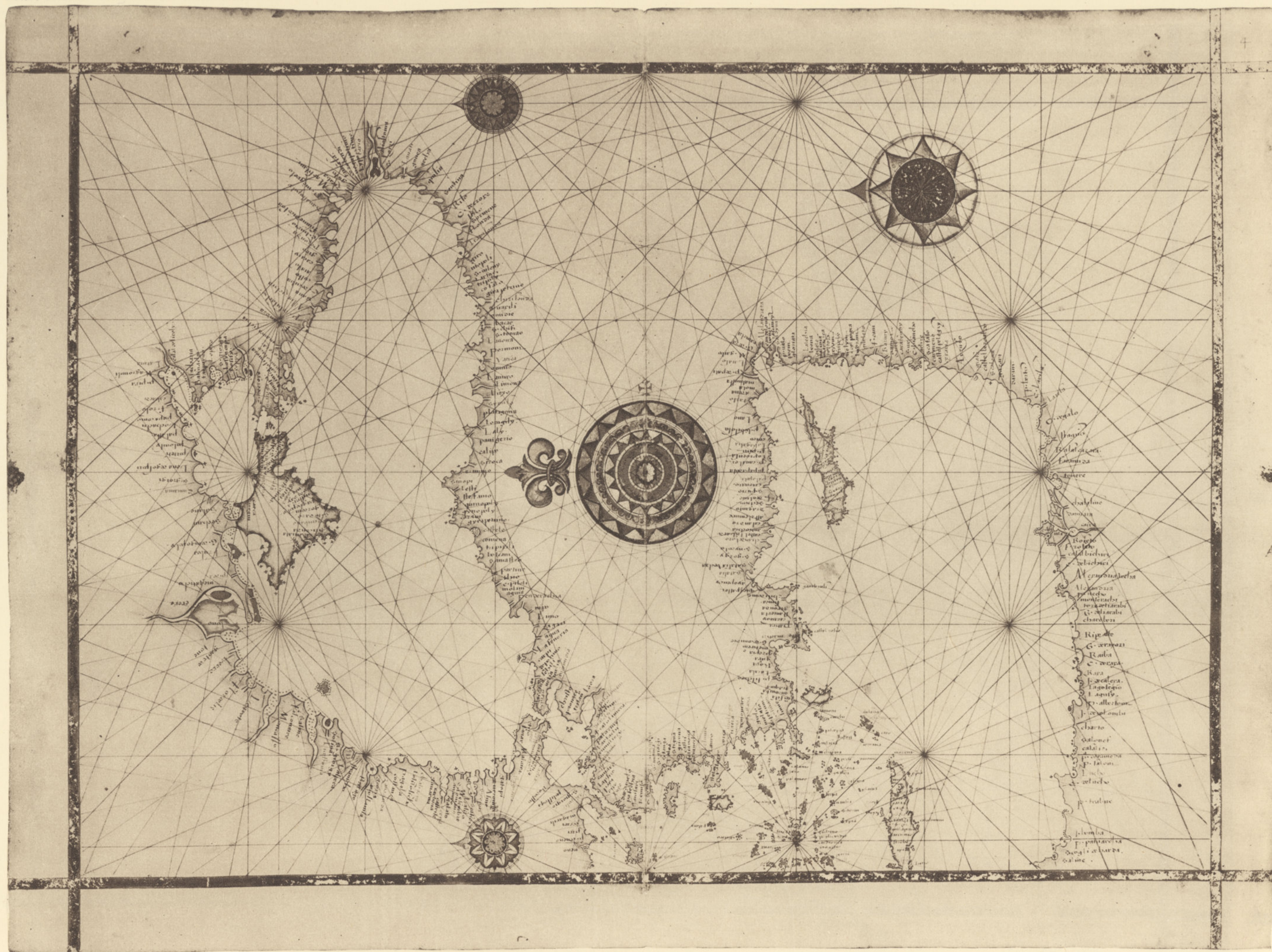
1961

Side of disk

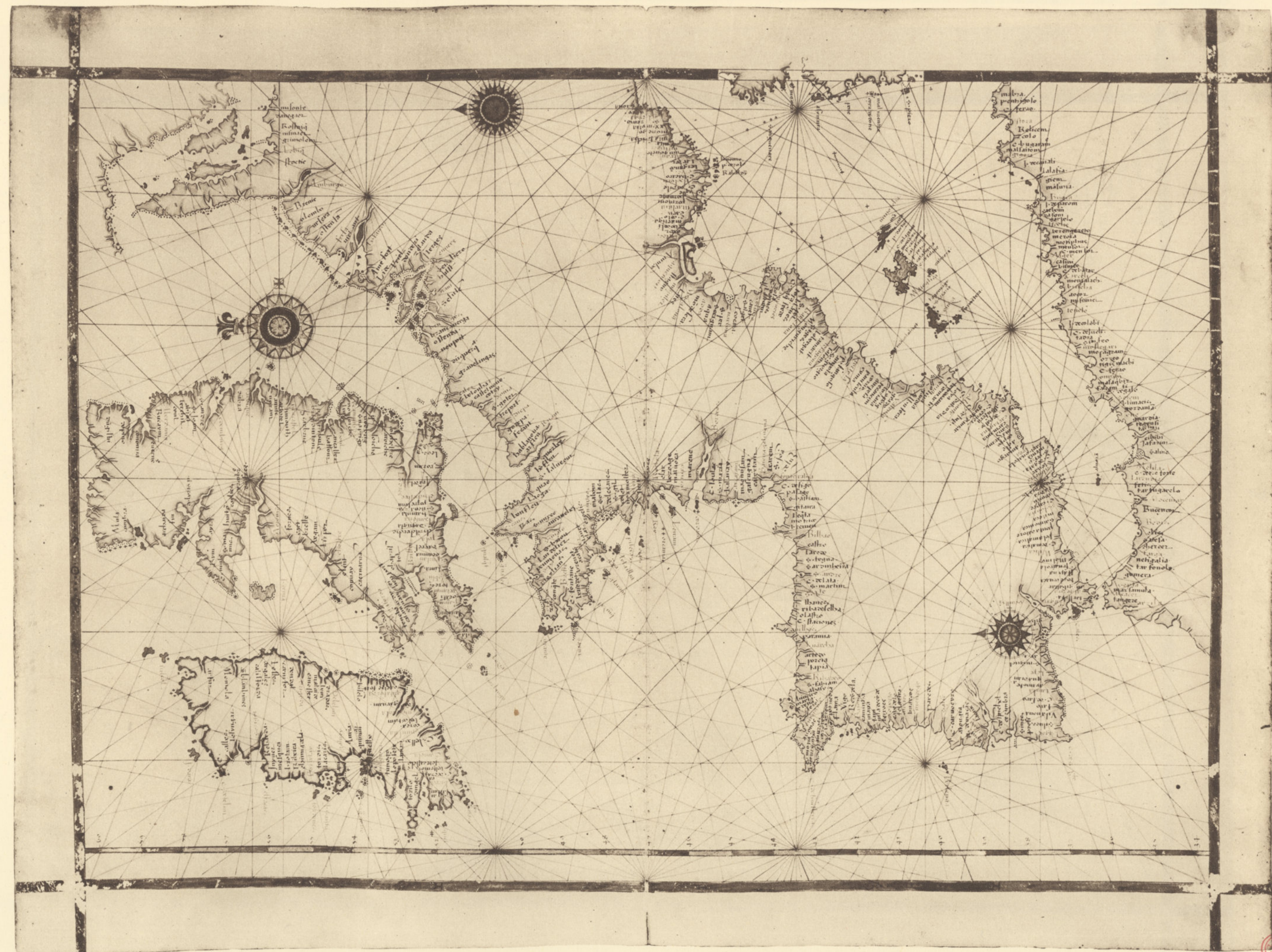
The Project Museum Library

New York





Fol. 4



Fol. 6

ANÓNIMO-DIAGO HOMEM, c. 1561

Atlas de sete folhas - Atlas of seven sheets

The Pierpont Morgan Library, New York

Original 370 x 494 mm.

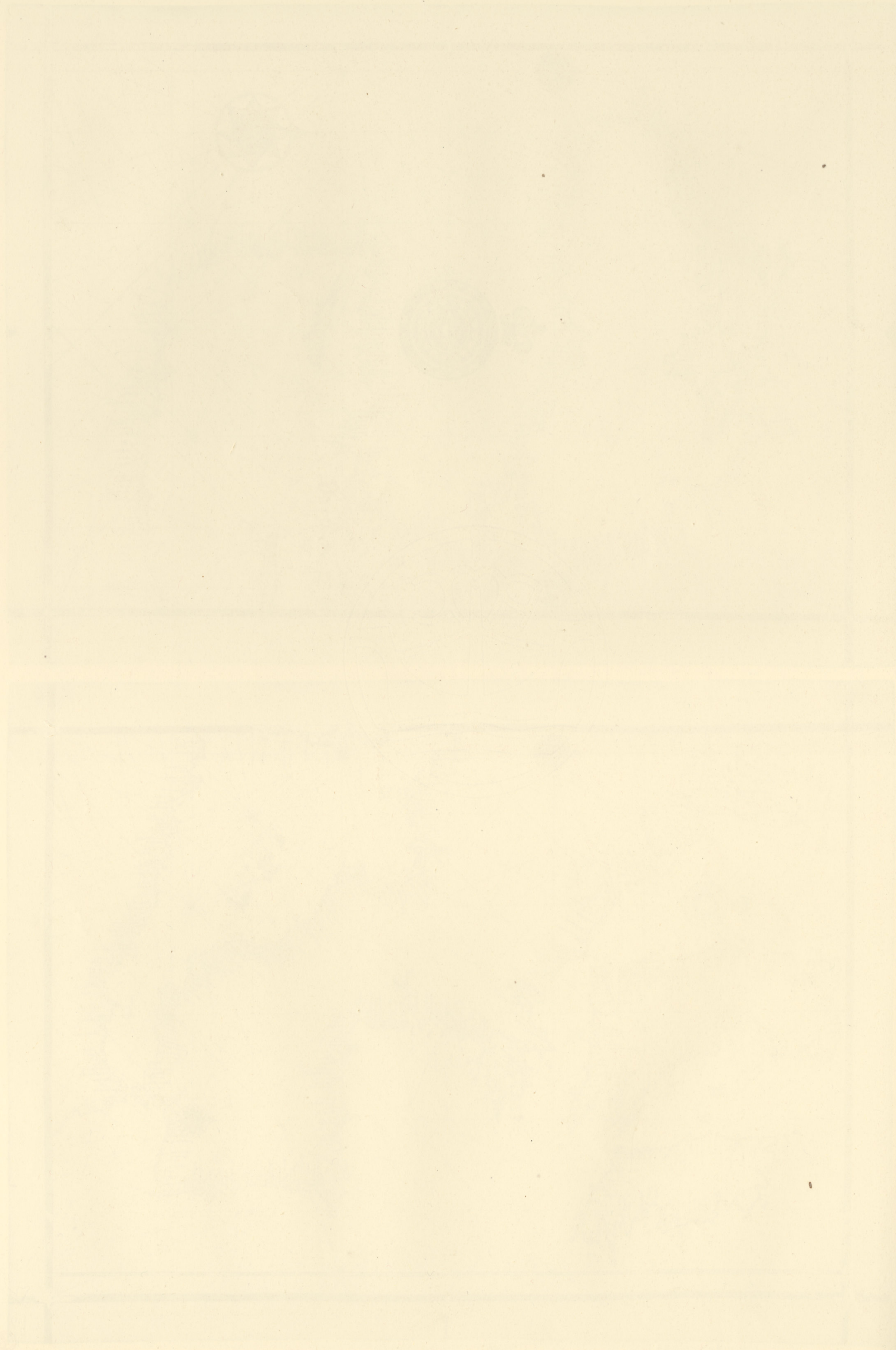


PLATE 108
THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS
1968



Fol. 3

ANÓNIMO-DIAGO HOMEM,
c. 1561

Atlas de sete folhas
Atlas of seven sheets

The Pierpont Morgan Library,
New York



Fol. 5



Fol. 14

Original 45 x 58 cm.

ANÓNIMO-DIOGO HOMEM, c. 1565

Atlas de dezasse folhas - Atlas of nineteen sheets

Biblioteca Pública de Leningrado



Fol. 2

Original 370 x 494 mm.

ANÓNIMO-DIOGO HOMEM, c. 1561

Atlas de sete folhas - Atlas of seven sheets

The Pierpont Morgan Library, New York

ANÔNIMO — DIOGO HOMEM,
ATLAS DE c.1565

ESTAMPAS 170-179

HISTÓRIA

ESTE atlas universal é uma das mais importantes e historicamente mais interessantes obras de Diogo Homem, não só por ser das mais completas e melhor preservadas, mas também porque foi mencionado e brevemente descrito depois de visto em 1827; em seguida desapareceu, e só agora, volvidos mais de 130 anos, o seu paradeiro foi descoberto.

Encontra-se hoje na Biblioteca Pública de Leninegrado (1), mas a maneira como lá foi parar ainda é um tanto misteriosa. Joachim Lelewel, que primeiro o mencionou, diz: «Cet atlas était la propriété de Joseph Sierakowski qui l'a apporté de l'Espagne et le destinait pour la bibliothèque de la société des amis des lettres à Varsovie. Il est dessiné sur le parchemin

ANONYMOUS — DIOGO HOMEM,
ATLAS OF c.1565

PLATES 170-179

HISTORY

THIS atlas of the world is one of the more important and historically interesting of Diogo Homem's works, not only because it is one of the more complete and better preserved, but also because it was mentioned and briefly described after being seen in 1827; it then disappeared, and only now, more than 130 years later, has its location been discovered.

It is at present in the Public Library of Leningrad (1), but there is still some mystery about the way in which it reached there. Joachim Lelewel, who was the first to mention it, says: «Cet atlas était la propriété de Joseph Sierakowski qui l'a apporté de l'Espagne et le destinait pour la bibliothèque de la société des amis des lettres à Varsovie. Il est dessiné sur le parchemin



FIG. 7 MAPA-MUNDI PUBLICADO POR LELEWEL EM 1852, COMPOSTO DO ATLAS ANÔNIMO — DIOGO HOMEM DE C. 1565
WORLD CHART PUBLISHED BY LELEWEL IN 1852, COMPOSED FROM THE ANONYMOUS — DIOGO HOMEM ATLAS OF C. 1565

vélin volume grand folio composé de 18 cartons; 14 cartes spéciales de rivages visités par la navigation; 15^{me} carte générale sans épigraphe, presque muette; les trois derniers cartons traitent du système du monde de Ptolémée, du soleil et de la lune, le dernier du calendrier. ... — Qu'est devenu l'atlas après la mort de son propriétaire (décédé en 1831)? Je l'ignore» (2). Esta descrição condiz quase exactamente com o atlas hoje em Leninegrado, e dizemos

vélin volume grand folio composé de 18 cartons; 14 cartes spéciales de rivages visités par la navigation; 15^{me} carte générale sans épigraphe, presque muette; les trois derniers cartons traitent du système du monde de Ptolémée, du soleil et de la lune, le dernier du calendrier. ... — Qu'est devenu l'atlas après la mort de son propriétaire (décédé en 1831)? Je l'ignore» (2). This description agrees almost exactly with the atlas now in Leningrad; we say «almost»,

(1) Temos muito prazer em aqui registar o valioso auxílio que, para descobrir este atlas, recebemos dos Professores N. A. Figourovsky e V. Zoubov, do Instituto de História da Ciência e da Tecnologia, seção da Academia das Ciências de Moscovo, que em Setembro de 1956 encontrámos no Oitavo Congresso Internacional de História da Ciência, em Florença, assim como do Dr. V. Baraschenkov, Director da Biblioteca Pública de Leninegrado, que os coadjuvou. Também estamos gratos à Academia das Ciências de Moscovo por ter recomendado a execução e oferecimento das fotografias, negativos e provas, que serviram para as nossas reproduções.

(2) *Géographie du Moyen Age*, T. II, p. 114, Pl. 6. Bruxelles 1852. Lelewel (1786-1861) era polaco, professor universitário, historiador e chefe político, tendo emigrado para Paris em 1831, e em 1833 fixado residência em Bruxelas. Ali, de 1849 a 1858, publicou os cinco volumes da sua *Géographie*, e respectivo *Atlas*, que é talvez a melhor conhecida das suas várias obras.

(1) We must acknowledge, with pleasure, the invaluable help received in tracing this atlas from Professors N. A. Figourovsky and V. Zoubov, of the Institute for the History of Science and Technology, a section of the Academy of Sciences of Moscow, whom we met in September 1956 at the Eighth International Congress for the History of Science, in Florence, as well as that received from Dr V. Baraschenkov, Director of the Public Library of Leningrad, who assisted them. We are also grateful to the Academy of Sciences of Moscow, for having recommended the execution and presentation of the photographs (negatives and prints) from which our reproductions were made.

(2) *Géographie du Moyen Age*, T. II, p. 114, Pl. 6. Bruxelles 1852. Lelewel (1786-1861) was a Polish university professor, historian and political leader, who emigrated to Paris in 1831 and then settled in Brussels in 1833. There, from 1849 to 1858, he published the five volumes of his *Géographie*, and corresponding *Atlas*, perhaps the best known of his many works.

quase porque, segundo parece, Lelewel não reparou na última folha, com as zonas climáticas desenhadas, o que não é de admirar, pois a exactidão não era a sua principal qualidade como escritor. Também reproduziu um decalco que fizera do mapa-mundi (Estampa 171, cima), em que inseriu três outros pequenos decalcos: parte do Arquipélago Oriental, de folha 9, costa nordeste da América do Norte, de folha 5, e o Japão com as costas da China ao Sião, de folhas 9 e 10. Além disso, cobriu o mapa-mundi, que no original quase não tem nomes, com topónimos das outras cartas, e acrescentou-lhe ainda esboços de costas tirados também das outras cartas (Fig. 7). Seja como for, tudo confirma que o atlas de que fez os seus decalcos, em 1827 como veremos, é aquele que agora se encontra em Leninegrado.

Depois de Lelewel o atlas foi mencionado por Henry Harrisse em 1900 (3), por Paul Graf Teleki em 1909 (4), por Giuseppe Caraci em 1926 (5), por W. F. Ganong em 1930 (6), e por Henry R. Wagner em 1937 e em 1951 (7). Todos estes autores lhe atribuem a data 1573, como Lelewel originariamente fez. Mas, embora Lelewel tivesse afirmado que era «un magnifique atlas espagnol», Harrisse não aceitou essa opinião sem reserva, e a propósito mencionou Diogo Homem. Teleki não tinha dúvida de que o atlas fosse português e feito por Diogo Homem, embora tivesse visto apenas os decalcos de Lelewel; mas Ganong aceitou sem reserva a autoria espanhola. Nenhum destes autores fez mesmo qualquer sugestão quanto ao seu paradeiro, excepto Wagner, que repetidamente se referiu a este «atlas portulano suposto espanhol feito em 1573, que agora se encontra na National Bibliothek, Viena. Este atlas foi feito por Diogo Homem». Isto é confusão evidente com o atlas de Diogo Homem, de 1561, que na verdade está em Viena. Lelewel foi um pioneiro na história da cartografia, a quem todos nós devemos, mas, quando a sua *Géographie du Moyen Age* foi publicada, ainda muito poucas cartas antigas tinham sido reproduzidas; se tivesse visto qualquer dos trabalhos assinados por Diogo Homem, não teria hesitado sobre a autoria deste.

Durante o Congresso Geográfico Internacional que em 1934 se reuniu em Varsóvia, houve uma exposição de cartografia cujo *Catalogue* menciona o atlas, com a seguinte observação: «Cet atlas, examiné par Lelewel en 1827... c'est perdu depuis ce temps» (8). Parece, assim, que a informação de Lelewel é correcta e que o atlas foi na verdade levado por Sierakowski de Espanha para Varsóvia. A única informação que da Biblioteca Pública de Leninegrado conseguimos é que «o atlas entrou na nossa Biblioteca em meados do século XIX». A sua história pode agora ser traçada, embora apenas em esboço. Provavelmente foi feito em Veneza, mas a excepcionalmente rica iluminura e o facto de quase tudo nele estar escrito em latim, excepto a toponímia, leva-nos a supor que tenha sido feito para ser enviado para o estrangeiro, aparentemente para Espanha, onde foi encontrado. Nessa altura Diogo Homem escrevia em italiano pelo menos as indicações nas figuras cosmográficas, e se o atlas tivesse sido feito em Espanha devíamos nele encontrar quaisquer vestígios de espanhol. Lá foi adquirido por Sierakowski o mais tardar em 1827, ano em que Lelewel estudou o atlas quando aquele o levou para Varsóvia, onde este então vivia. Nos meados do século passado, admitindo que a informação da Biblioteca Pública de Leninegrado esteja certa, o atlas foi levado de Varsóvia (incorporada no Império Russo desde 1831) para São Petersburgo.

DESCRIÇÃO

Compõe-se de vinte folhas de pergaminho, 45 × 58 cm, dobradas pelo meio, a metade de cada uma colada à metade da seguinte, quinze com cartas e quatro com elementos cosmográficos, todas cuidadosamente desenhadas e iluminadas. Apenas restam vestígios da encadernação original, e o código tem agora capas de papel, em que o número 19 está escrito duas vezes. O atlas está bem conservado e as cores e oiro da iluminura ainda mostram notável frescura e brilho.

Fólio 1 (Estampa 174, baixo) — Costas da América Central.

Fólio 2 (Estampa 175, direita) — Principalmente a maior parte das costas da América do Sul.

Fólio 3 (Estampa 175, esquerda) — Antilhas, norte da América do Sul, e costas da América Central e leste da América do Norte.

Fólio 4 (Estampa 176, esquerda) — Leste da América do Sul.

- (3) *Découverte et évolution cartographique de Terre-Neuve*, pp. 247-9. London-Paris 1900.
 (4) *Atlas zur Geschichte der Kartographie der japanischen Inseln*, pp. 22-3. Budapest 1909.
 (5) *Tabulae Geographicae Vetustiores in Italia Adservatae*, Vol. I, p. 5. Florence 1926.
 (6) *Crucial Maps in Early Cartography and Place-Nomenclature of the Atlantic Coast of Canada*, II, in *Transactions of the Royal Society of Canada*, Vol. XXIV, pp. 164, 166, 182-3, com duas reproduções dos decalcos de Lelewel. Ottawa 1930.
 (7) *Cartography of the Northwest Coast of America*, p. 284. University of California Press, Berkeley 1937; *A Map of Sancho Gutierrez of 1551*, in *Imago Mundi*, Vol. VIII, p. 48. Leiden 1951.
 (8) *Catalogue de l'exposition des collections cartographiques de la Bibliothèque Nationale à Varsovie* (1934), p. 58.

because it seems that the last sheet, on which the climatic zones are drawn, was overlooked by Lelewel, which is not surprising, since accuracy was not the chief quality of his writings. He also reproduced a tracing he had made of the world chart (Plate 171 top), in which he included three insets, namely, part of the Eastern Archipelago, from sheet 9, the north-east coast of North America, from sheet 5, and Japan with the coasts from China to Siam, from sheets 9 and 10; besides, he covered the world chart, which is almost devoid of names in the original, with place names from the other charts and added several further sketches of coasts also from other charts (Fig. 7). In any case, all this confirms that the atlas from which he made his tracings, in 1827 as we shall see below, was the one now in Leningrad.

It was mentioned, after Lelewel, by Henry Harrisse, in 1900 (3), Paul Graf Teleki, in 1909 (4), Giuseppe Caraci, in 1926 (5), W. F. Ganong, in 1930 (6), and by Henry R. Wagner in 1937 and 1951 (7). All these authors ascribed its date to 1573, as Lelewel originally did. But, although Lelewel asserted that it was «un magnifique atlas espagnol», Harrisse did not accept this view without reserve and in this connection he mentions Diogo Homem. Teleki had no doubt that the atlas was Portuguese and drawn by Diogo Homem, although he had only Lelewel's tracings; but Ganong accepted its Spanish authorship without reserve. None of these authors gave any hint of its whereabouts, but Wagner repeatedly referred to this «portolan atlas supposed to be Spanish made in 1573, which is now in the National Bibliothek, Vienna. This atlas was made by Diogo Homem». This is an obvious confusion with Diogo Homem's atlas of 1561 which is indeed in Vienna. Lelewel was a pioneer in the history of cartography to whom we are all indebted, but when his *Géographie du Moyen Age* was published very few early charts had yet been reproduced; if he had seen any of the signed works of Diogo Homem he would not have hesitated about the authorship of the present one.

During the International Geographical Congress at Warsaw in 1934 a cartographic exhibition was held, the *Catalogue* of which mentions the atlas, with the remark: «Cet atlas, examiné par Lelewel en 1827 ... c'est perdu depuis ce temps» (8). It seems, therefore, that Lelewel's information is correct and that the atlas was taken by Sierakowski from Spain to Warsaw. The only information we could get from the Public Library of Leningrad, was that «the atlas entered our Library in the middle of the 19th century». Its history can now be traced, however sketchily. It was probably made in Venice, but from its exceptionally rich illumination and because practically everything written in it, except the toponymy, is in Latin, we may assume that it was made to be sent abroad, apparently to Spain, where it was found; by that time, certainly after 1560, Diogo Homem was writing, at least the indications in the cosmographic figures, in Italian, and if the atlas had been made in Spain we might find some traces of Spanish in it. There it was acquired by Sierakowski not later than 1827, the year in which Lelewel studied the atlas after Sierakowski took it to Warsaw, where Lelewel was then living. In the middle of the last century, assuming the information from the Public Library of Leningrad to be right, the atlas was removed to St. Petersburg from the National Library, in Warsaw, which had been incorporated in the Russian empire since 1831.

DESCRIPTION

It is composed of twenty sheets of parchment, 45 × 58 cm, folded in halves, each half sheet being pasted to half of the next, fifteen with charts and four with cosmographic data, all carefully drawn and illuminated. Only a few traces of the original binding remain, and the codex now has paper covers on which the number 19 is written twice. The atlas is well preserved and the gold and colours of the illumination are still remarkably fresh and bright.

Folio 1 (Plate 174 bottom) — Coasts of Central America.

Folio 2 (Plate 175 right) — Mainly the coasts of most of South America.

Folio 3 (Plate 175 left) — West Indies, north of South America, and coasts of Central America and Eastern North America.

Folio 4 (Plate 176 left) — Eastern South America.

- (3) *Découverte et évolution cartographique de Terre-Neuve*, pp. 247-9. London-Paris 1900.
 (4) *Atlas zur Geschichte der Kartographie der japanischen Inseln*, pp. 22-3. Budapest 1909.
 (5) *Tabulae Geographicae Vetustiores in Italia Adservatae*, Vol. I, p. 5. Florence 1926.
 (6) *Crucial Maps in Early Cartography and Place-Nomenclature of the Atlantic Coast of Canada*, II, in *Transactions of the Royal Society of Canada*, Vol. XXIV, pp. 164, 166, 182-3, with two reproductions of Lelewel's sketches. Ottawa 1930.
 (7) *Cartography of the Northwest Coast of America*, p. 284. University of California Press, Berkeley 1937; *A Map of Sancho Gutierrez of 1551*, in *Imago Mundi*, Vol. VIII, p. 48. Leiden 1951.
 (8) *Catalogue de l'exposition des collections cartographiques de la Bibliothèque Nationale à Varsovie* (1934), p. 58.

Fólio 5 (Estampa 174, cima) — Atlântico Norte.
Fólio 6 (Estampa 171, baixo) — Costas da Europa e Mediterrâneo.
Fólio 7 (Estampa 173, baixo) — Costas ocidentais da África Central e do Sul.

Fólio 8 (Estampa 176, direita) — Madagascar, nordeste da África, Mar Vermelho e Arábia.

Fólio 9 (Estampa 177, cima) — Costas desde o Golfo Pérsico ao Extremo Oriente, e parte oeste do Arquipélago Oriental.

Fólio 10 (Estampa 178, esquerda) — Japão e parte leste do Arquipélago Oriental.

Fólio 11 (Estampa 172, cima) — Costas da Europa Ocidental e o Mediterrâneo.

Fólio 12 (Estampa 172, baixo) — Mediterrâneo Oriental e Mar Negro.

Fólio 13 (Estampa 173, cima) — Adriático.

Fólio 14 (Estampa 170, direita) — Mar Egeu.

Fólio 15 (Estampa 171, cima) — Mapa-mundi.

Fólio 16 (Estampa 179, cima) — Círculo zodiacal, ocupando quase toda a folha, com tábuas das declinações do sol nos diferentes signos, e a então existente concepção do universo.

Fólio 17 (Estampa 178, direita) — Tábuas de declinações solares, para quatro anos. Tem de cada lado uma pequena meia roda para as «Horas da elevação do polo acima do horizonte» (9), na zona externa, e «Horas do dia natural», na zona interna, com divisões numeradas de 1 a 12.

Fólio 18 (Estampa 179, baixo) — Está ocupada principalmente por grande roda cosmográfica cuja zona exterior contém uma tábuas novilunar perpétua, com o ano 1560 e seu áureo número 3 à cabeça do sector dos áureos números, e, interiormente, outra zona circular com uma tábuas das posições aproximadas da lua na eclíptica, para cada dia do ano conforme os signos do Zodíaco e os áureos números; a zona central, dividida em doze sectores e dois círculos concêntricos, indica o dia do mês em que o sol entra cada signo do Zodíaco. A não ser pelo ano inscrito na tábuas novilunar e certas variantes que se observam na grafia e maneira como as palavras estão dispostas, esta roda é praticamente idêntica à do atlas de 1559 (Estampa 115B e pp. 17-8 atrás).

Em cada canto da folha há uma figura circular mais pequena. O círculo em cima à esquerda tem uma tábuas para a duração da luz da lua, no crescente, *quando crecit*, e no minguante, *quando minuit*, assim como para a lua cheia, *plenūm*; o de cima à direita, um nocturlábio; o de baixo à esquerda, o regimento para medir um grau em léguas segundo o rumo; o de baixo à direita, uma tábuas para determinar as festas mudáveis. Embora a colocação, arranjo e desenho destes pequenos círculos mostrem certas diferenças, numa maneira geral eles correspondem aos que se vêem no atlas de 1559 e outros.

Fólio 19 (Estampa 177, baixo) — Figura circular representando as zonas climáticas dos tempos clássicos, cercada por doze cabeças dos ventos e doze fitas, entre aquelas, em que se lê a partir do norte e da esquerda para a direita: *Septentrio*, *Aquilo*, *Vulturnus*, *Subsulanus*, *Eurus*, *Eurusauster*, *Auster*, *Libusauster*, *Africus*, *Fauonius*, *Caurus* e *Circius*.

Todas as palavras nas figuras cosmográficas destas últimas quatro folhas, assim como as designações cosmográficas e geográficas, em letras maiores, em cada carta, são em latim.

A DATA

Para datar o atlas de 1573, Lelewele seguiu este raciocínio aliás pouco claro: «Ce calendrier [Fólio 18] indique en dernier lieu le premier janvier à A (jeudi), la lettre dominicale D; la pâque à 22 mars et toutes les fêtes mobiles de l'année, à l'année 1573, or c'est l'année de l'exécution de l'atlas». Todos têm aceitado esta data, mas ela nada tem a ver com a «exécution» do atlas. Foi mera coincidência ter caído a Páscoa de 1573 no dia 22 de Março, facto que só acontece em anos muito afastados e irregularmente (10). Vinte e dois de Março, primeiro dia depois do equinócio da primavera, era o começo do período, que terminava em 25 de Abril, dentro do qual podia cair o Domingo de Páscoa, e foi aqui dado como ponto de partida ou exemplo geral — *Pascha cũ. 22. marcj*, isto é, Páscoa a 22 de Março. É isto o mesmo que acontece nas pequenas figuras circulares semelhantes dos atlas datados, de 1558 (Estampa 100B, canto inferior direito), de 1599 (Estampa 115B, canto inferior esquerdo) e de 1561 (Estampa 126, baixo, canto superior direito), e no não datado, da Universidade de Liverpool (Estampa 166,

(9) Na tábuas semelhante do atlas de 1568 (Estampa 143C e p. 32 atrás), que é praticamente cópia da presente, esta inscrição diz: «Horas da elevação do sol acima do horizonte».

(10) O ano anterior em que a Páscoa caiu em 22 de Março foi 1478, e o seguinte 1668, isto é, quando o áureo número 16 concorreu com a letra dominical D (Calendário Juliano); o último ano em que tal aconteceu foi 1818, e só em 2285 tornará a acontecer (Calendário Gregoriano).

Folio 5 (Plate 174 top) — North Atlantic.

Folio 6 (Plate 171 bottom) — Coasts of Europe and the Mediterranean.

Folio 7 (Plate 173 bottom) — Western coasts of Central and South Africa.

Folio 8 (Plate 176 right) — Madagascar, north-east of Africa, Red Sea, and Arabia.

Folio 9 (Plate 177 top) — Coasts from the Persian Gulf to the Far East, and western part of the Eastern Archipelago.

Folio 10 (Plate 178 left) — Japan and eastern part of the Eastern Archipelago.

Folio 11 (Plate 172 top) — Coasts of Western Europe and the Mediterranean.

Folio 12 (Plate 172 bottom) — Eastern Mediterranean and Black Sea.

Folio 13 (Plate 173 top) — Adriatic.

Folio 14 (Plate 170 right) — Aegean Sea.

Folio 15 (Plate 171 top) — World chart.

Folio 16 (Plate 179 top) — Zodiacal circle, occupying practically the whole sheet, with a table of the sun's declination in the different signs and the then prevalent conception of the universe.

Folio 17 (Plate 178 right) — Table of solar declinations for four years. On each side there is a small half wheel for the *Hore elevationis poli super horizonte* (9) in the outer zone, and the *Hore diei naturalis*, in the inner zone, with divisions numbered from 1 to 12.

Folio 18 (Plate 179 bottom) — Is chiefly occupied by a large cosmographic wheel, the outer zone of which contains a perpetual novilunar table, showing the year 1560 and its golden number 3 at the top of the sector bearing the golden numbers, and, inside, another circular zone with a table giving the approximate position of the moon in the ecliptic, for every day of the year, according to the signs of the Zodiac and each golden number; the central zone, divided into twelve sectors and two concentric circles, gives the day of the month on which the sun enters each sign of the Zodiac. Except for the year inscribed in the novilunar table and some variations in the arrangement of the lettering, this wheel and that in the atlas of 1559 (Plate 115B and pp. 17-8 above) are practically identical.

In each corner of the leaf there is a smaller circular figure. The circle at the top on the left has a table for the duration of the light of the moon, waxing, *quando crecit*, and waning, *quando minuit*, and for the time of the full moon, *plenūm*; at the top on the right, a nocturnal; at the bottom on the left, the rule for measuring a degree in leagues according to the rhumb; and at the bottom on the right, a table for determining the movable feasts. Although the placing of these small circles and their arrangement and drawing show some differences, they correspond to their counterparts in the atlas of 1559 and others.

Folio 19 (Plate 177 bottom) — Circular figure representing the climatic zones of classical times, surrounded by twelve wind-heads and twelve scrolls between them, reading clockwise from the north: *Septentrio*, *Aquilo*, *Vulturnus*, *Subsulanus*, *Eurus*, *Eurusauster*, *Auster*, *Libusauster*, *Africus*, *Fauonius*, *Caurus*, and *Circius*.

All the words in the cosmographic figures on these last four sheets, as well as the cosmographic and geographical designations, in larger lettering, in every chart, are in Latin.

THE DATE

In dating the atlas 1573, Lelewele followed this far from clear reasoning: «Ce calendrier [Folio 18] indique en dernier lieu le premier janvier à A (jeudi), la lettre dominicale D; la pâque à 22 mars et toutes les fêtes mobiles de l'année, à l'année 1573, or c'est l'année de l'exécution de l'atlas». This date has been accepted by everybody, but it has nothing to do with the «exécution» of the atlas. It was by mere chance that in 1573 Easter fell on 22 March, which only happens very irregularly and in years far apart (10). March 22, the first day after the vernal equinox, was the beginning of the period, which ended April 25, during which Easter Day might occur, and it was given here as a starting point or general example — *Pascha cũ. 22. marcj*, i.e. Easter on 22 March. It is exactly what happens with the similar small circular figures in the dated atlases of 1558 (Plate 100B, lower right-hand corner), 1559 (Plate 115B, lower left-hand corner), and 1561 (Plate 126 bottom, upper right-hand corner), and in the undated one, at the University of Liverpool (Plate 166 bottom, upper right-hand

(9) In the similar table of the atlas of 1568 (Plate 143C, and p. 32 above), which is practically a copy of the present one, this inscription reads: *Hore elevationis solis super horizōte*.

(10) The previous year in which Easter fell on 22 March was 1478, and the year after was 1668, i.e. when the golden number 16 concurred with the dominical letter D (Julian Calendar); the last year in which it happened was 1818, and it will not happen again until 2285 (Gregorian Calendar).

baixo, canto superior direito). As mesmas datas são indicadas para as diferentes festas mudáveis nas quatro figuras, apenas variando entre elas o seu arranjo geral, tipo de letra e língua empregada. Também acontece que em todos os atlas — excepto o de 1588 (que tem o ano bissexto 1500 escrito à cabeça da coluna das letras dominicais, à esquerda, começando com as suas letras E D) e o presente — o ano bissexto 1556, com as suas letras dominicais E D, está escrito na zona circular exterior com todas as letras dominicais para o ciclo solar de 28 anos. É obvio que também este ano 1556 nada tem a ver com as datas dos atlas: apenas indica o começo de um ciclo solar.

O ano inscrito à cabeça do sector com os áureos números é uma indicação de que este atlas não foi feito antes de 1560; mas certamente foi executado antes do atlas datado de 1568, que também tem este ano indicado. Como se vê na Tabela acima (p. 9), os atlas de 1558 e de 1561 têm escrito *Mare leucorum* (Mar de Liu Kiu) a leste ou sul do Japão; mas no presente atlas tem *Mare de māgi*, e no atlas de 1568 está escrito *Mare de Japā*. Em 1558 o cartógrafo escreveu *Mare leucorum*, como seu pai Lopo Homem, de quem copiou, escreveu *Os lequios* no planisfério de 1554 (Estampa 27), e *Mare chinorum*, em ambos os casos no mesmo lugar; em 1561, as designações são *Terra leucorum* e *Mare chinorū*. Depois, onde anteriormente tinha escrito *Mare leucorum*, escreveu *Mare de māgi*, evidentemente influenciado pelo Manzi de Marco Polo, que era como este chamava à parte da China em frente do Japão. Não pode haver dúvida de que Diogo Homem estava então em Veneza, onde colheu o seu *Mare de māgi*. Mas, quando mais tarde desenhou o atlas de 1568, já aprendera melhor, e assim escreveu *Mare de Japā* exactamente no mesmo lugar. Sucede também que, embora a grafia *Aphrica* ainda apareça no atlas datado de 1561, neste já é *Africa*, como na carta datada de 1563; isto poderá confirmar que este atlas não datado foi feito depois de 1561. Não resta dúvida que o ano 1560 nada tem com a sua data, porque o datado de 1561 ainda mostra o ano 1540 também à cabeça do sector dos áureos números.

O atlas foi certamente feito entre 1561 e 1568; talvez não seja impossível estreitar estes limites, mas nesta altura não temos possibilidade de fazer tal estudo. Por isso sugerimos um assaz vago c.1565, apenas como data intermédia daqueles dois limites.

corner). The same dates are given for the various movable feasts in the five circular tables, only the general arrangement, type of lettering and language varying between them. It also happens that in all the atlases — except that of 1558 (in which the leap year 1500 is written at the head of the column of dominical letters on the left, beginning with its letters E D) and the present one — the leap year 1556, with its dominical letters E D, is written in the outer circular zone with all the dominical letters for the solar cycle of 28 years. It is obvious that this year 1556 also has nothing to do with the dates of the atlases, it merely indicates the beginning of a solar cycle.

The year given at the top of the sector bearing the golden numbers is an indication that the atlas was not made before 1560; but it was certainly made before the atlas dated 1568, which has this year similarly indicated. As seen in the Table above (p. 9) the atlases of 1558 and 1561 have *Mare leucorum* (Liu Kiu Sea) written east or south of Japan; but in the present atlas it is *Mare de māgi*, and in the atlas of 1568 it is *Mare de Japā*. In 1558 the cartographer wrote *Mare leucorum*, as his father, Lopo Homem, whom he copied, had written *Os lequios* in the planisphere of 1554 (Plate 27), and *Mare chinorum*, in both cases in the same place; in 1561 the designations are *Terra leucorum* and *Mare chinorū*. Then, where he had preciously written, *Mare leucorum*, he wrote *Mare de māgi*, obviously influenced by Marco Polo's Manzi, as the latter called the part of China opposite Japan. There can be no doubt that Diogo Homem was then in Venice, where he got his *Mare de māgi*. But later, when he drew the atlas of 1568, he had learned better, and so wrote *Mare de Japā* in exactly the same place. It also happens that, although the spelling *Aphrica* still appears in the atlas dated 1561, in the present one it is already *Africa*, as in the chart dated 1563; this may confirm that this undated atlas was drawn after 1561. There can be no doubt that the year 1560 has nothing to do with the date of the atlas, because that dated 1561 still shows the year 1540 at the top of the sector with the golden numbers.

The atlas was certainly drawn between 1561 and 1568; it may be possible to narrow these limits, but we are unable to undertake such a study at this stage. We therefore suggest a somewhat vague c.1565, merely as an intermediate date between these two limits.



Fol. 15

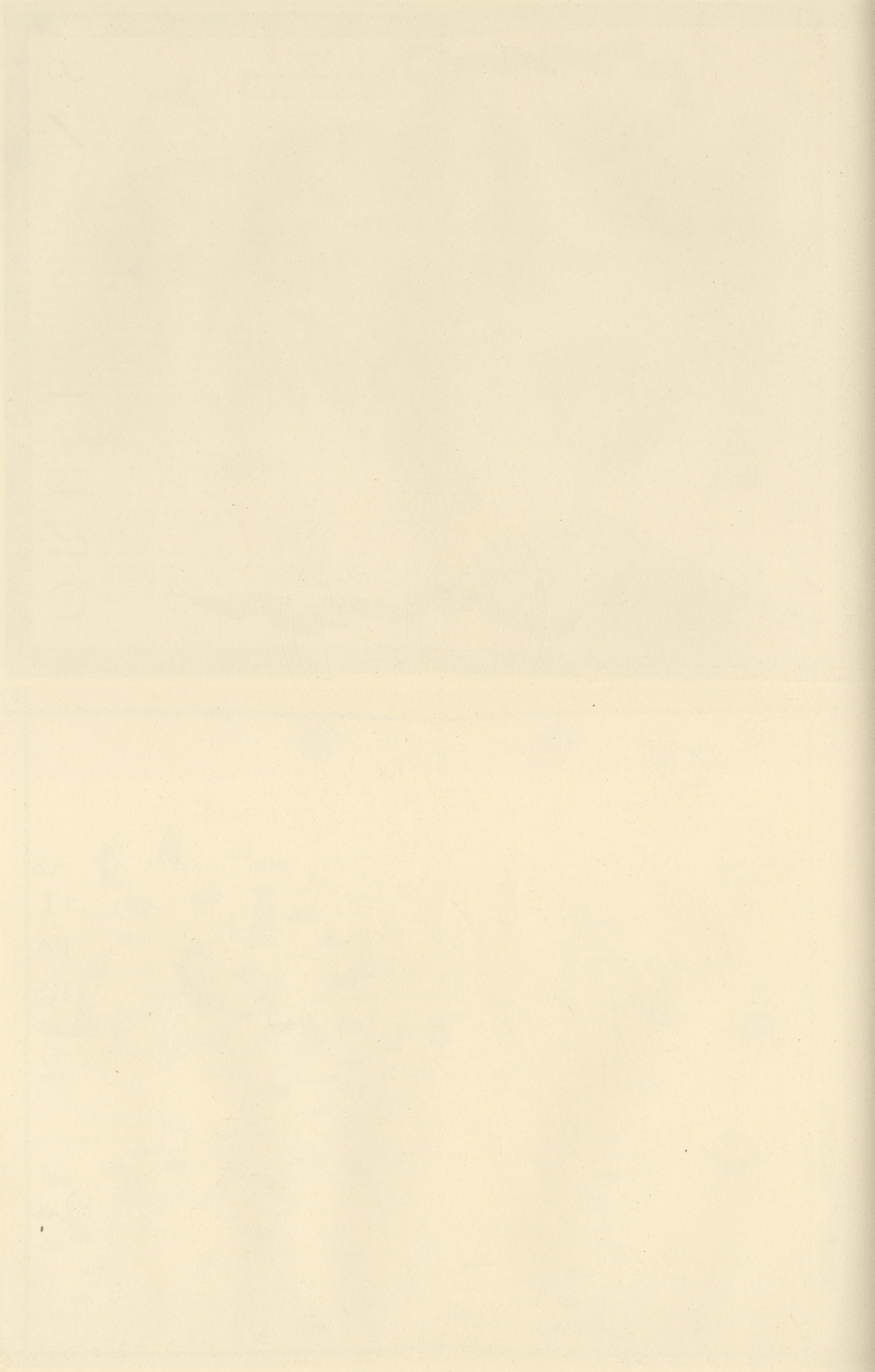
ANÓNIMO-DIOGO HOMEM, c. 1565

Atlas de dezanove folhas — Atlas of nineteen sheets
Biblioteca Pública de Leninegrado



Fol. 6

Original 45x58 cm.





Fol. 11

ANÓNIMO-DIOGO HOMEM, c. 1565

Atlas de dezanove folhas — Atlas of nineteen sheets
Biblioteca Pública de Leninegrado



Fol. 12



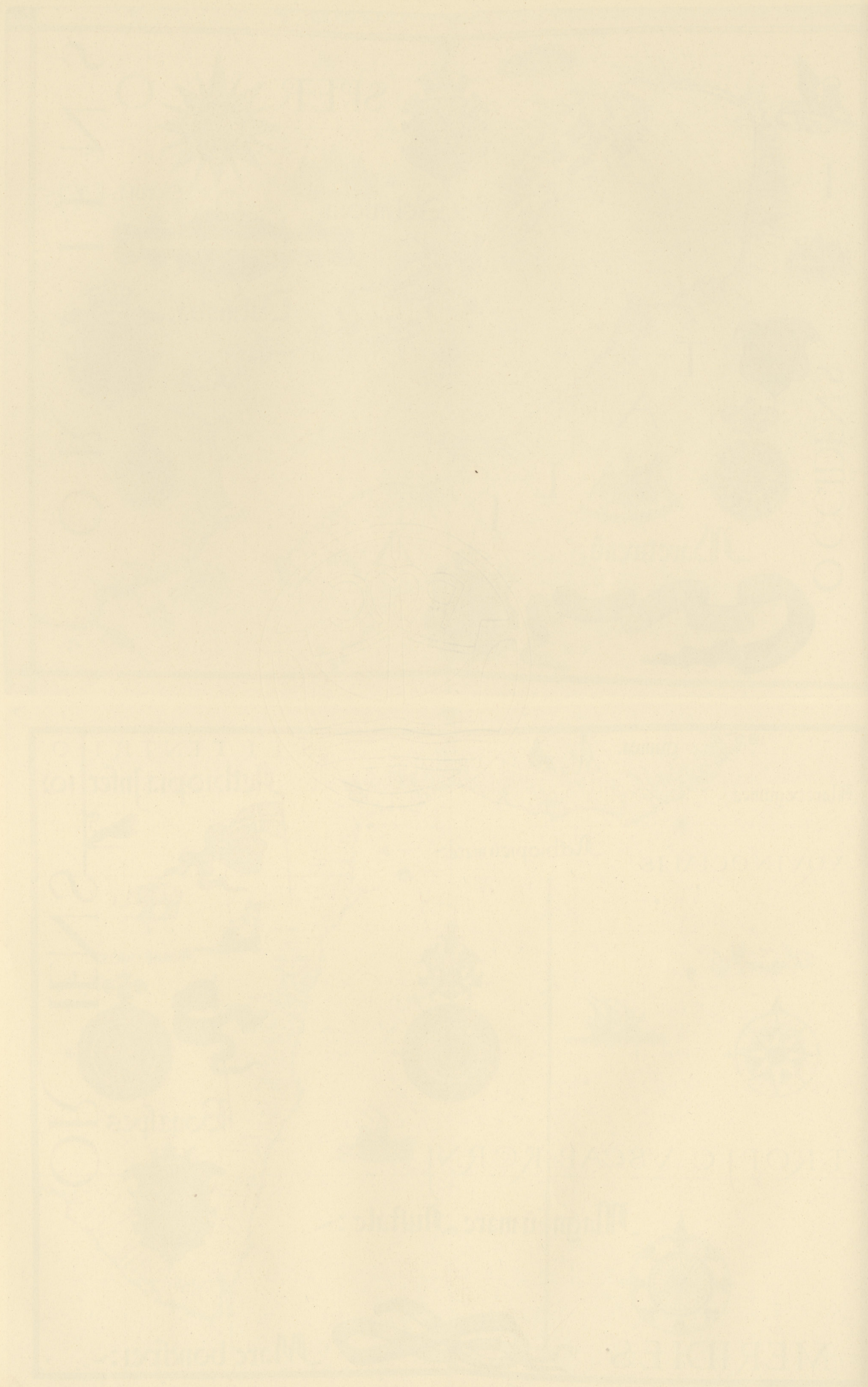
Fol. 13

ANÓNIMO-DIOGO HOMEM, c. 1565

Atlas de dezanove folhas — Atlas of nineteen sheets
Biblioteca Pública de Leninegrado



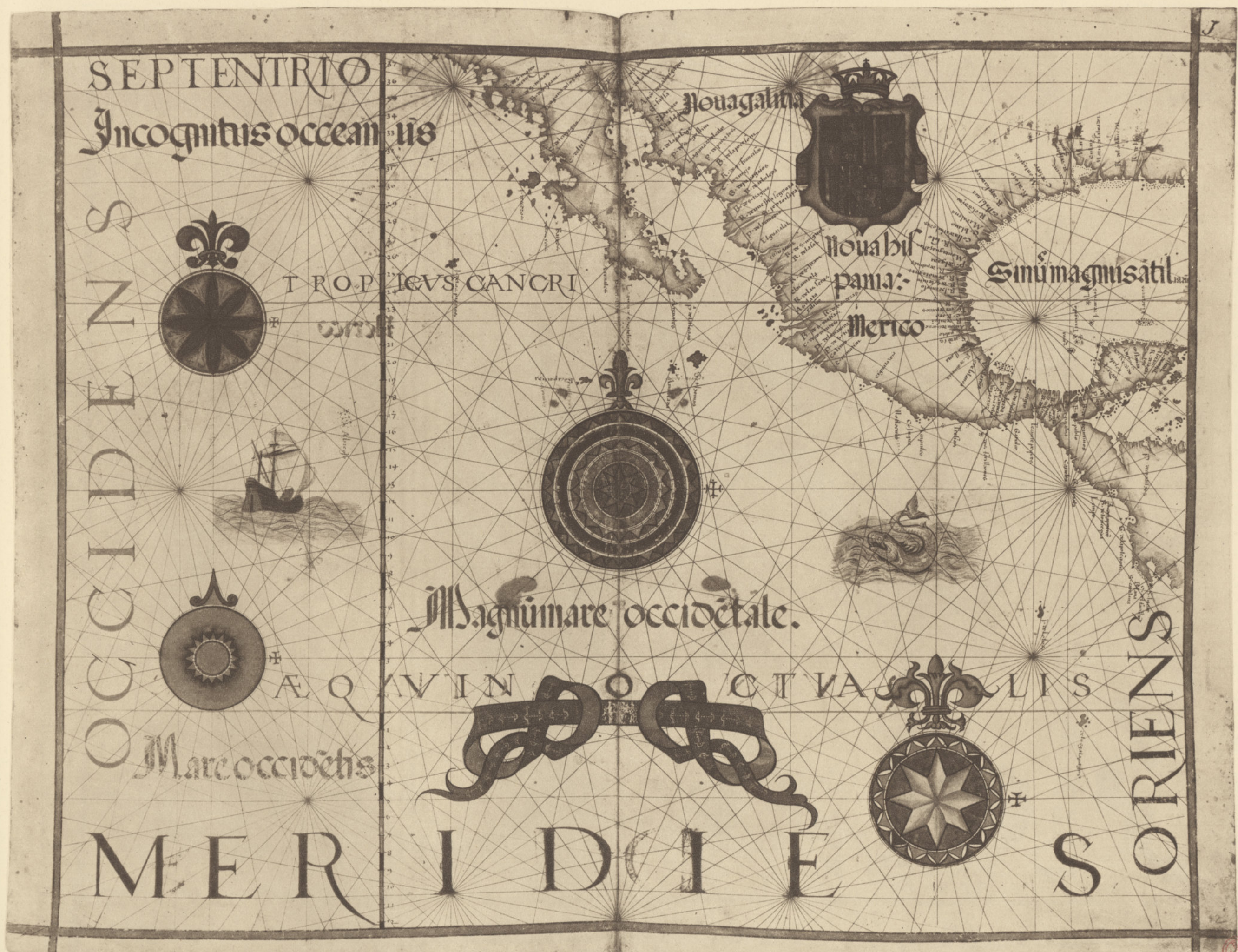
Fol. 7





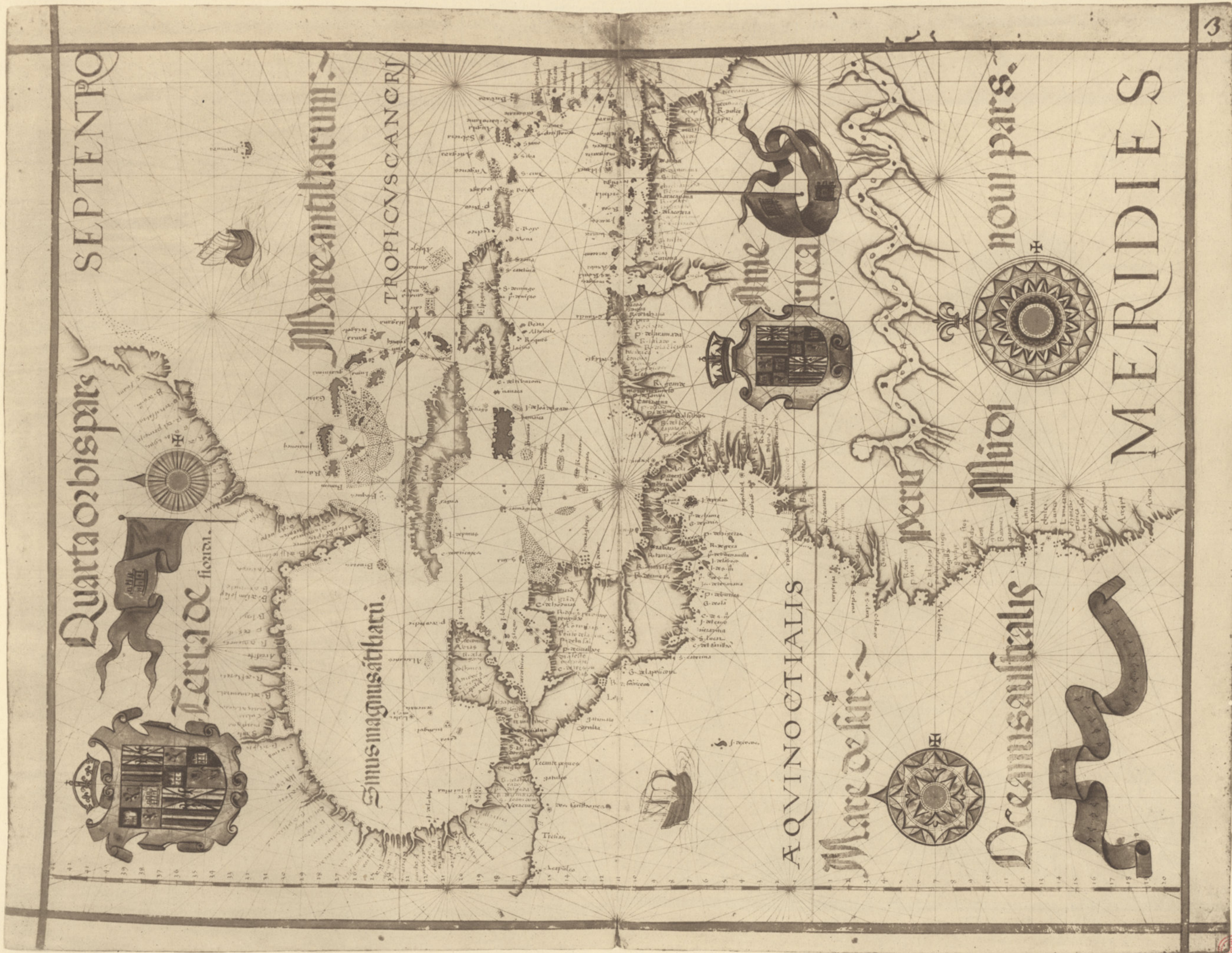
Fol. 5

ANÓNIMO-DIOGO HOMEM, c. 1565

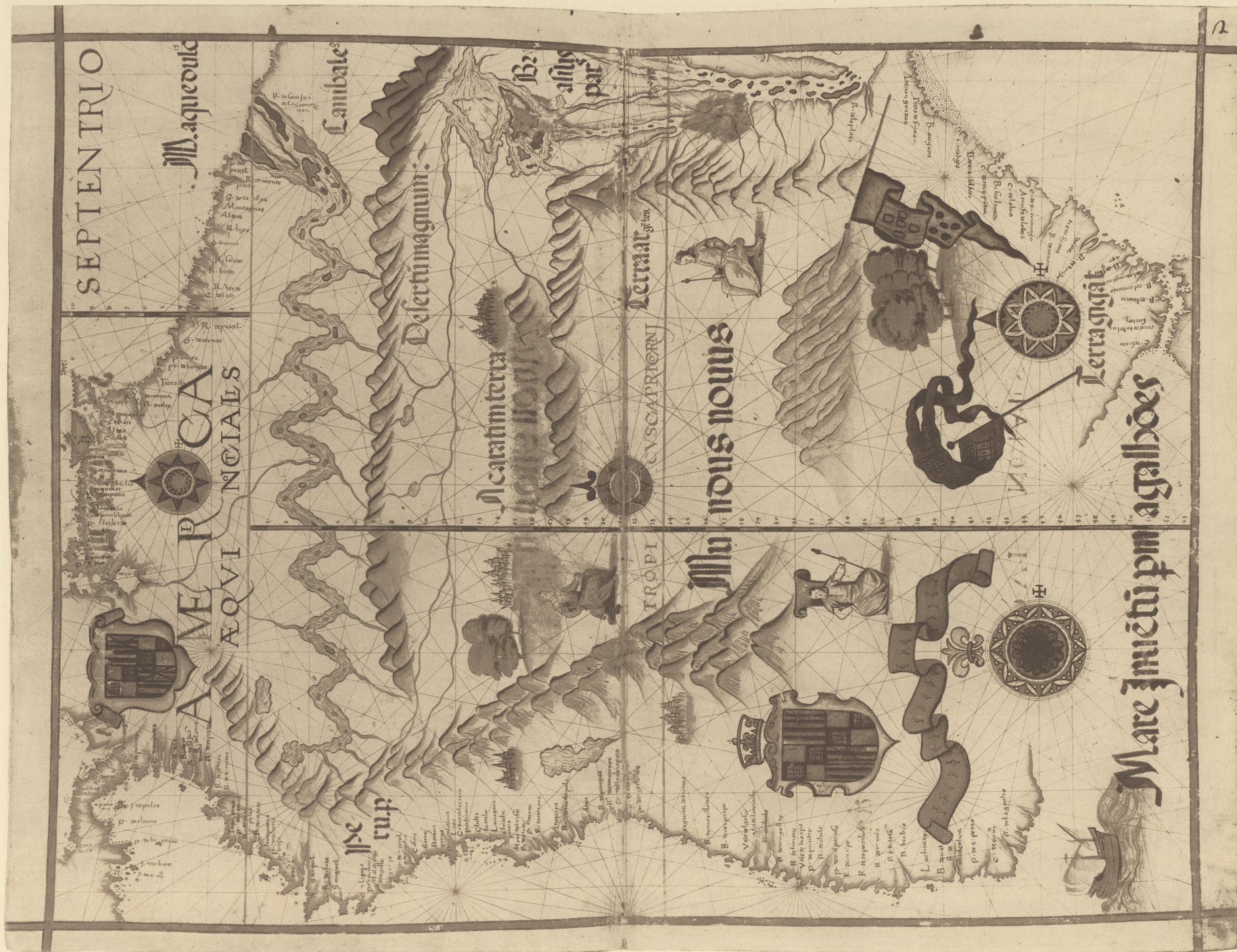


Fol. 1

Atlas de dezanove folhas — Atlas of nineteen sheets
Biblioteca Pública de Leninegrado



Fol. 3



Fol. 2

ANÓNIMO-DIOGO HOMEM, c. 1565

Atlas de dezassefolhas — Atlas of nineteen sheets

Biblioteca Pública de Leiria



Fol. 4

Original 430 x 580 mm.



Fol. 8

ANÓNIMO-DIOGO HOMEM, c. 1565

Atlas de dezanove folhas — Atlas of nineteen sheets

Biblioteca Pública de Leningrado



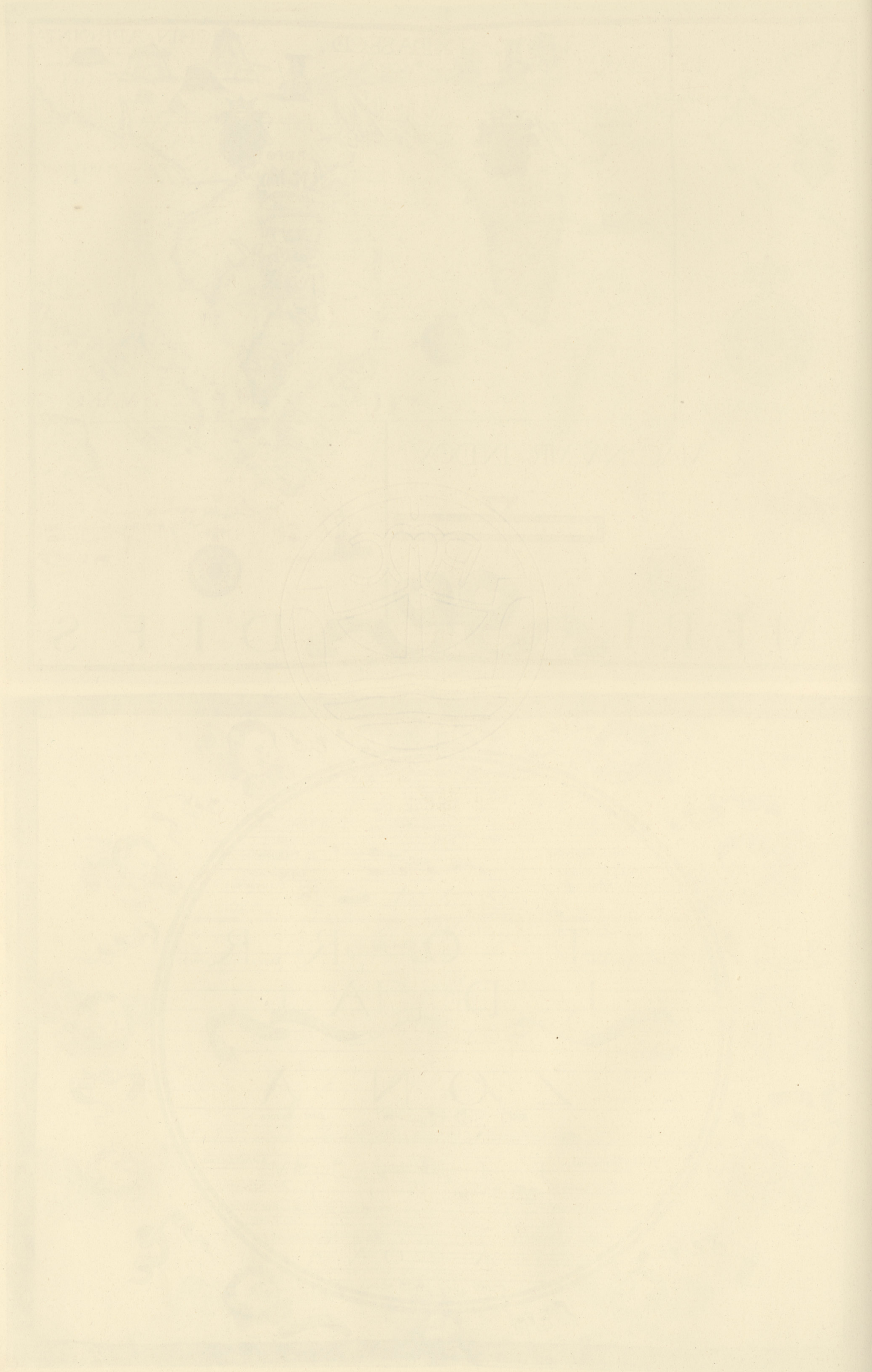
Fol. 9

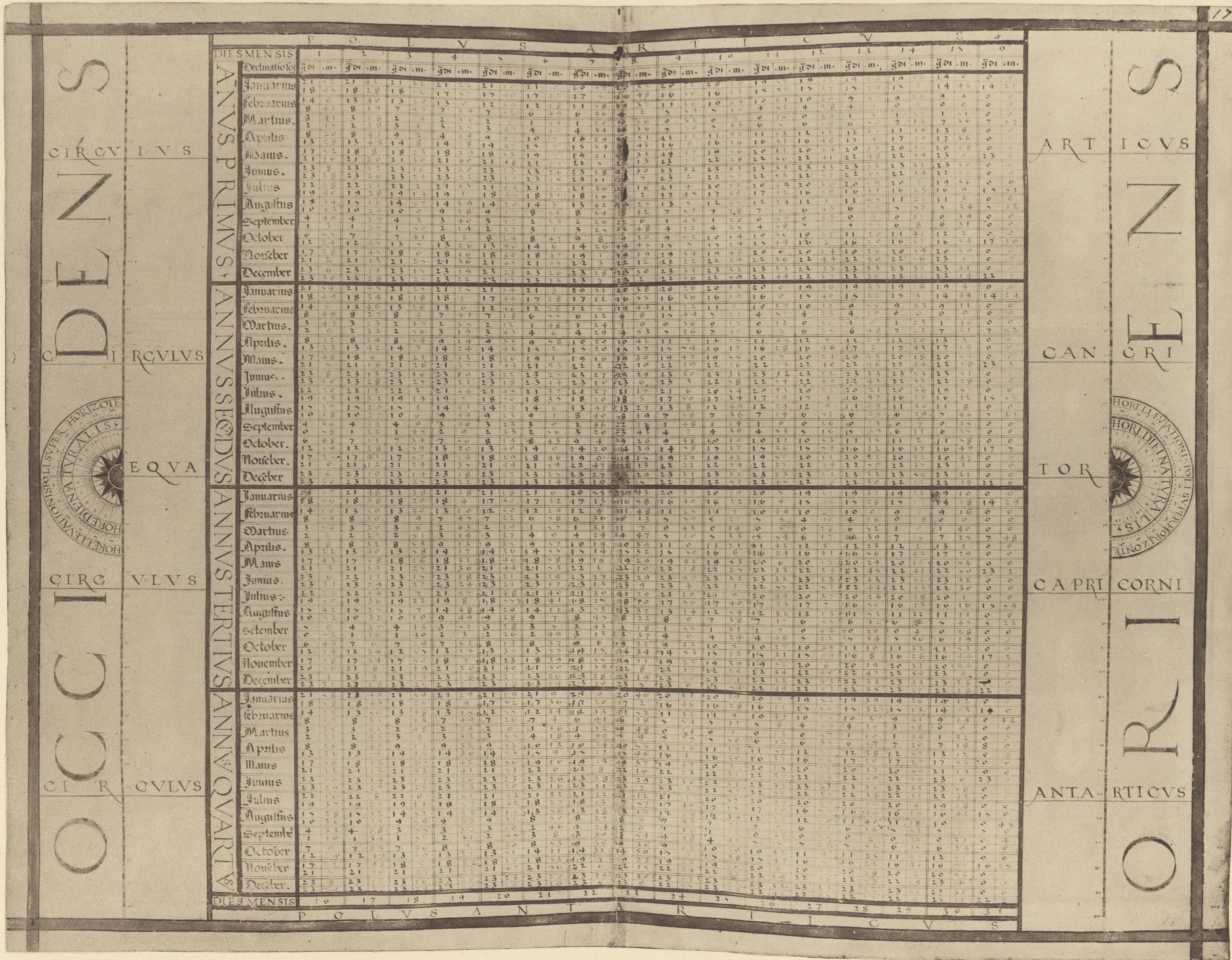
ANÓNIMO-DIOGO HOMEM, c. 1565

Atlas de dezanove folhas — Atlas of nineteen sheets
Biblioteca Pública de Leningrado



Fol. 19





Fol. 17



Fol. 10

ANÓNIMO-DIOGO HOMEM, c. 1565

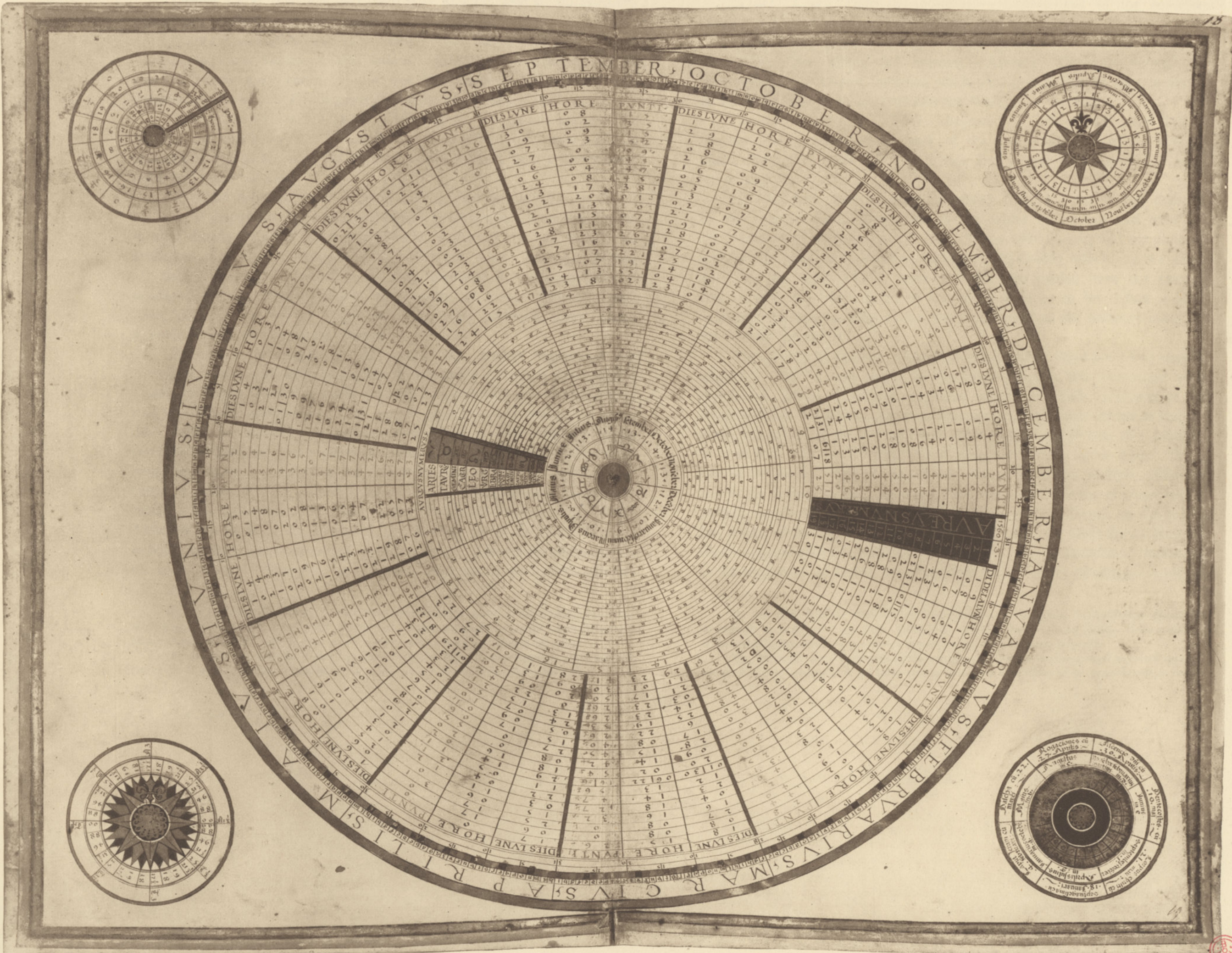
Atlas de dezassefolhas - Atlas of nineteen sheets

Biblioteca Pública de Leningrado



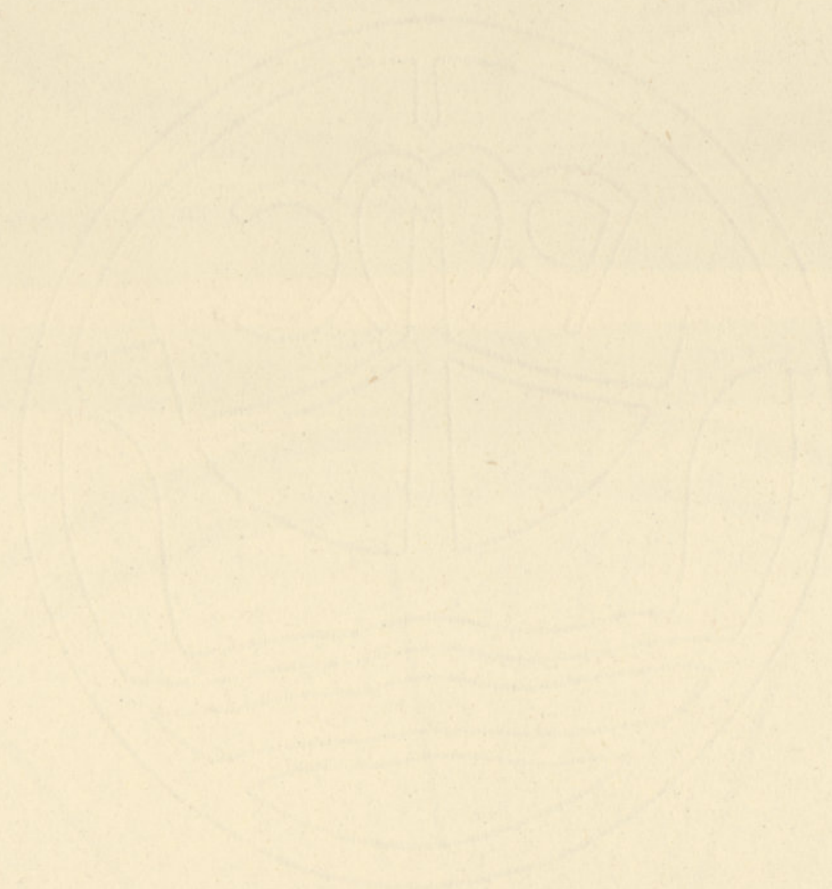
Fol. 16

ANÓNIMO-DIOGO HOMEM, c. 1565



Atlas de dezanove folhas — Atlas of nineteen sheets
Biblioteca Pública de Leninegrado

Fol. 18



ANÔNIMO—DIOGO HOMEM, ATLAS DE c.1567

ESTAMPAS 180-183

SOUBEMOS da existência deste atlas por um artigo que em 1912 foi publicado no Boletim da Sociedade de Geografia de Berlim por D. D. v. Preradović (1). Não deixa de surpreender que tal artigo ficasse por tanto tempo ignorado, pois, que nos conste, o atlas nunca mais foi mencionado.

Segundo Preradović, ele fazia parte da coleção de livros e manuscritos do Conde Fanfogna-Garagnin, de Traù ou Trogir (o antigo e histórico porto adriático na Dalmácia), cuja família os vendeu por volta de 1910 ao Arquivo Nacional em Zagreb. Cada uma das suas folhas foi aí carimbada com: «Arch. Reg. Croatias ex Tabulario Comitum Fanfogna-Garagnin». É fácil de imaginar como o atlas, aparentemente feito em Veneza, foi para Trogir, provavelmente já há séculos.

Compõe-se de nove folhas de pergaminho, 360 × 503 mm, dobradas pelo meio e com cada meia folha colada à seguinte, estando a primeira e a última coladas às capas. O que resta da deteriorada encadernação, em madeira coberta de pele castanha com dourados, parece datar do século XVII.

As sete cartas do atlas estão longe de bem conservadas, e a primeira tem uma grande mancha de água na parte direita. Contudo a nomenclatura ainda é bem legível (2).

Primeira Carta (Estampa 180, cima) — Costas das Ilhas Britânicas, do noroeste e de parte do ocidente da Europa. No NNE da grande rosa-dos-ventos no lado esquerdo desta carta foi escrito *g.l.x / p.i.x / x def*; na maior, à direita, entre N e NNE, *v p z*, e umas poucas letras mais noutra rosa. Estas letras, aparentemente sem significado e agora muito apagadas e difíceis de ler, foram escritas com tinta e caligrafia diferentes mais recentemente.

Segunda Carta (Estampa 180, baixo) — Costas atlânticas da Península Ibérica e noroeste da África.

Terceira Carta (Estampa 181, cima) — Metade ocidental do Mediterrâneo.

Quarta Carta (Estampa 181, baixo) — Metade oriental do Mediterrâneo, com o Adriático e Mar Egeu.

Quinta Carta (Estampa 182, cima) — Mar Negro.

Sexta Carta (Estampa 182, baixo) — Adriático. É curioso que na rosa-dos-ventos mais acima, a cruz que habitualmente indica Leste está desenhada a Oeste, e o *P* indicativo do Poente está a Leste.

Sétima Carta (Estampa 183A) — Mar Egeu. Na metade esquerda da última folha, colada ao verso da metade direita da sétima carta, vê-se o esboço grosseiro duma galera com um homem e uma mulher, feito evidentemente mais tarde por outrem.

Deve em primeiro lugar notar-se que, quanto ao desenho das linhas costeiras e disposição dos troncos-de-léguas e maioria das rosas-dos-ventos, o atlas datado de 1572 (Estampas 147-150, esquerda) e o não datado da Biblioteca Vaticana (Estampas 183B, C-186) que, como veremos, poderá ser datado de c.1571, parecem ter sido copiados do presente atlas — apenas a terceira carta neste caso se encontra um pouco deslocada para leste, deixando de fora a maior parte da costa ocidental, assim como a costa norte, da Península Ibérica.

Preradović já suspeitara, por causa dos muitos topónimos em português, que o atlas seria português, mencionando mesmo, a este respeito, a carta de Diogo Homem gravada em 1569 e reproduzida por Nordenskiöld; mas não tinha a certeza, porque os muitos topónimos em italiano, ao longo das costas do Adriático e outras, o levaram a citar também vários cartógrafos italianos como possíveis autores do atlas. Não pode porém haver dúvida de que foi feito por Diogo Homem, e não por um italiano, como se pode ver pelo grande número de topónimos escritos inconfundivelmente em português, tais como *ogilhes* (Pointe de l'Aiguille, Les Sables d'Olonne, ao norte de La Rochelle), que noutras cartas de Diogo Homem aparece também como *oguilhões*, *ogilhões*, etc., e *Ribadeselha* (Ribadesella, na costa norte de Espanha), que noutras suas cartas posteriores aparece

ANONYMOUS—DIOGO HOMEM, ATLAS OF c.1567

PLATES 180-183

WE learned of the existence of this atlas from an article published in 1912, in the Journal of the Geographical Society of Berlin, by D. D. v. Preradović (1). It is somewhat surprising that the article has remained so long unnoticed because, as far as we know, the atlas has otherwise never been mentioned.

As stated by Preradović, it belonged to the collection of books and manuscripts of Count Fanfogna-Garagnin, of Traù or Trogir (the ancient and historic Adriatic port in Dalmatia), and his family sold them to the National Archives in Zagreb about 1910. There each of its leaves was stamped: «Arch. Reg. Croatias ex Tabulario Comitum Fanfogna-Garagnin». It is easy to imagine how the atlas, apparently made in Venice, went to Trogir, probably at an early date.

It is composed of nine sheets of parchment, 360 × 503 mm, folded in halves, with each half sheet pasted to the next, and the first and last pasted to the covers. What remains of the dilapidated binding of wood covered with brown leather gilt-tooled, appears to be of the 17th century.

The seven charts in the atlas are far from well preserved, and the first has a large water stain on the left-hand side. The toponymy, however, can still easily be read (2).

First Chart (Plate 180 top) — Coasts of the British Isles, north-western and part of western Europe. In the NNE of the large wind-rose on the left-hand side of this chart is written *g.l.x / p.i.x / x def*; in the larger one on the right, between N and NNE, *v p z*, and there are a few more letters in another rose. These apparently meaningless letters, now much effaced and difficult to read, are written with another ink and in a different and later hand.

Second Chart (Plate 180 bottom) — Atlantic coasts of the Iberian Peninsula and north-west of Africa.

Third Chart (Plate 181 top) — Western half of the Mediterranean.

Fourth Chart (Plate 181 bottom) — Eastern half of the Mediterranean, with the Adriatic and Aegean Seas.

Fifth Chart (Plate 182 top) — Black Sea.

Sixth Chart (Plate 182 bottom) — Adriatic. Curiously enough, in the uppermost wind-rose the cross, which usually indicates the East, is drawn in the West, and *P*, which indicates the West, is in the East.

Seventh Chart (Plate 183A) — Aegean Sea. On the left-hand half of the last sheet, pasted to the back of the right-hand half of the seventh chart, there is a rough sketch of a man and woman in a galley, obviously by a later hand.

In the first place it must be noted that, as regards the drawing of the coastlines and disposition of the scales of leagues and most of the wind-roses, the atlas dated 1572 (Plates 147-150 left) and the undated one in the Biblioteca Vaticana (Plates 183B, C-186) which, as we shall see, may be dated c.1571, seem to have been copied from the present one — only the third chart, in this case, appears to be shifted a little eastwards leaving out most of the western, as well as the northern coast, of the Iberian Peninsula.

On account of the many Portuguese place names, Preradović had already suspected that the atlas might be Portuguese, and in this connection even mentioned Diogo Homem's engraved chart of 1569, reproduced by Nordenskiöld; but he was not sure, because the many place names in Italian, along the coasts of the Adriatic and other regions, made him also mention in turn some Italian cartographers as possible authors of the atlas. There can be no doubt, however, that it was drawn by Diogo Homem, certainly not by an Italian, as may be shown from the great number of place names written unmistakably in Portuguese, such as *ogilhes* (Pointe de l'Aiguille, Les Sables d'Olonne, north of La Rochelle), which in other Diogo Homem charts appears also as *oguilhões*, *ogilhões*, etc., and *Ribadeselha* (Ribadesella, in the northwest of Spain), which appears Italianized as *ribadesegla* in others

(1) *Ein handschriftlicher Kartenatlas des Königl. Landesarchivs zu Agram*, in *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*, N.º 1, pp. 522-7. Berlin 1912. Agram é Zagreb em alemão. Estamos gratos a Marcel Destombes por, em Maio de 1956, em Paris, ter chamado a nossa atenção para este artigo.

(2) Sentimos não poder dar melhor reproduções, mas estas foram feitas de negativos muito pequenos porque não foi possível conseguir outros, apesar dos amáveis esforços do pessoal do Arquivo Nacional em Zagreb.

(1) *Ein handschriftlicher Kartenatlas des Königl. Landesarchivs zu Agram*, in *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*, N.º 1, pp. 522-7. Berlin 1912. Agram is the German for Zagreb. We are indebted to Marcel Destombes for kindly drawing our attention to this article, in Paris, May 1956.

(2) We regret that we cannot give better reproductions, but they were made from very small negatives because it proved impossible to get better ones, in spite of the kind efforts of the Archive's staff at Zagreb.

italianizado para *ribadesegla*, encontrando-se esta grafia pela primeira vez na carta da Biblioteca Vaticana que atribuímos a c.1566; *Sebilha* está aqui escrita como nas cartas mais recentes, mas nas anteriores aparece *Seuilha*, em perfeito português, excepto no atlas da Pierpont Morgan Library, que atribuímos a c.1561 ou mais tarde, o qual tem *Seuilha* num caso (Estampa 168, esquerda) e *Seuigla* no outro (Estampa 167, baixo) — para citar apenas alguns exemplos.

Quanto à data, a sua impressionante semelhança com o atlas datado de 1572 sugere um mesmo período, muito limitado. Mas o presente atlas ainda tem escritos muitos nomes de países em grandes letras, como todos os atlas anteriores, o que já não se verifica de modo nenhum nos de c.1571 na Biblioteca Vaticana, nos datados de 1572 e 1574, e nas oito cartas que lhe correspondem no de 1568 (Estampas 141B, C, D, e 142A, B, C, D, E). Das quatro cartas que lhe correspondem no atlas de Leninegrado, cuja data supomos ser c.1565, duas têm tais nomes (Estampas 170, direita, e 173, cima) e duas não (Estampa 172). Por outro lado, o atlas na Pierpont Morgan Library (Estampas 167-170, esquerda), que possivelmente não será muito posterior a 1561, não tem os nomes de países em grandes letras; portanto ou é um precursor ou data de mais tarde. A grafia de certos topónimos em português, que em obras posteriores (a primeira é o atlas de 1568) estão escritos em italiano ou italianizados, parece mostrar que o cartógrafo ainda não estava inveterado no uso desta língua.

Por tudo isto será de admitir que o presente atlas teria sido feito um pouco antes do atlas de 1568, talvez c.1567.

of his later charts, the first with this spelling being the chart in the Biblioteca Vaticana which we ascribe to c.1566; *Sebilha* is written here as in other later charts, but in earlier ones appears in plain Portuguese as *Seuilha*, except in the atlas in the Pierpont Morgan Library which we ascribe to c.1561 or later and which has *Seuilha* in one case (Plate 168 left) and *Seuigla* in the other (Plate 167 bottom), to mention only a few examples.

As regards the date, its striking similarity to the atlas dated 1572 suggests a very narrow like period. But the present atlas, like all the previous ones, still has many names of countries written in larger letters which have completely disappeared from the atlas of c.1571 in the Biblioteca Vaticana, and those dated 1572 and 1574, and the eighth corresponding charts in the atlas of 1568 (Plates 141B, C, D and 142A, B, C, D, E). Of the four corresponding charts in the atlas of Leningrad, the date of which we suppose to be c.1565, two have such names (Plates 170 right and 173 top) and two have not (Plate 172). On the other hand, the atlas in the Pierpont Morgan Library (Plates 167-170 left), which is possibly not much later than 1561, also has not the names of countries in larger letters; either it was a forerunner or it is of a later date. The spelling of certain place names in Portuguese, which in later works (the first is the atlas of 1568) appear written in Italian or italianized, seems to show that the cartographer was not yet consistent in his use of Italian.

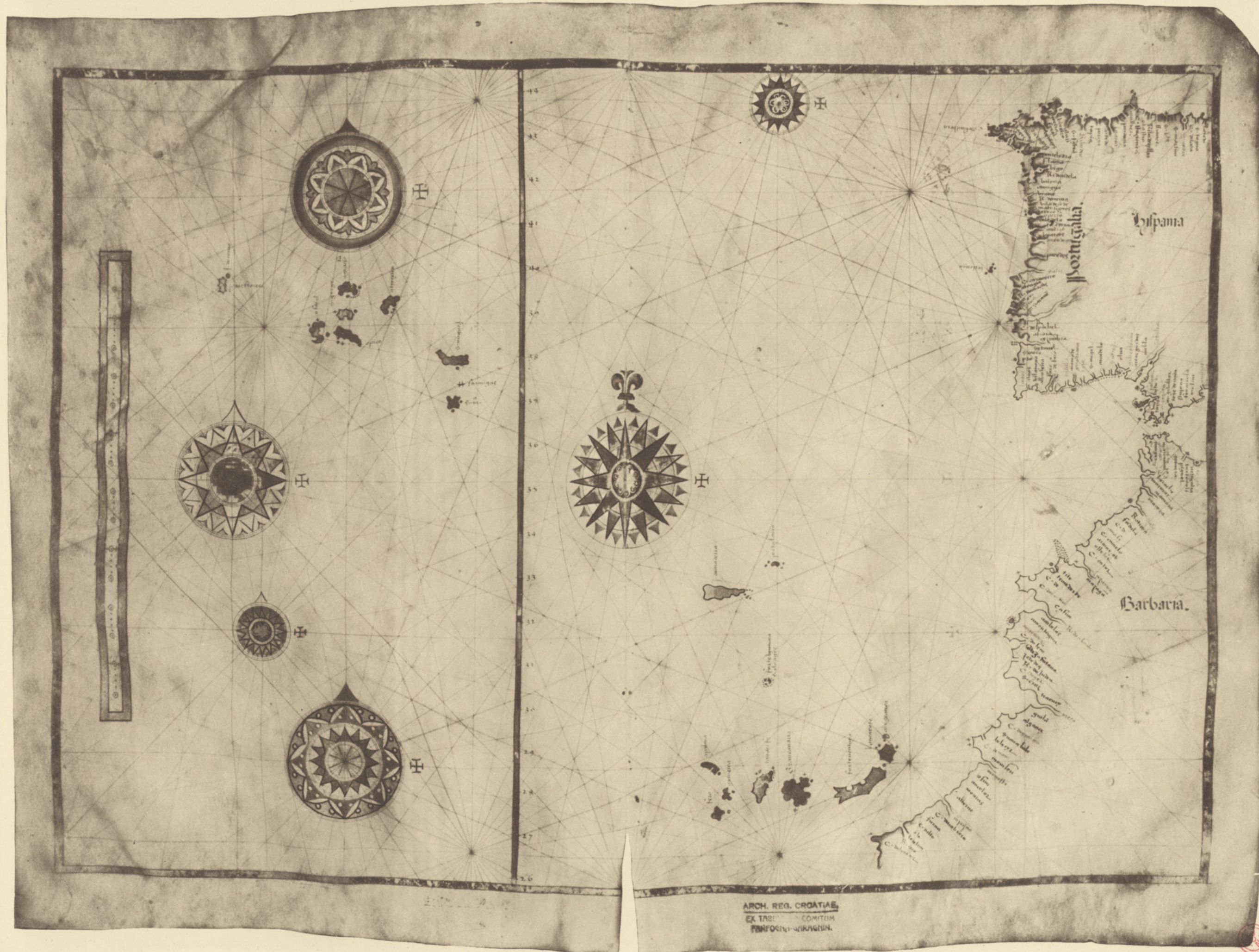
It therefore seems admissible that the present atlas may have been made just before the atlas of 1568, perhaps c.1567.



Primeira Carta
First Chart

ANÓNIMO-DIOGO HOMEM
c. 1567

Atlas de sete cartas — Atlas of seven charts
Državni Arhiv u Zagrebu



Segunda Carta
Second Chart

181

AMERICAN UNIVERSITY LIBRARY

181

AMERICAN UNIVERSITY LIBRARY

181

181



Sexta Carta
Sixth Chart

ANÓNIMO-DIOGO HOMEM
c. 1567

Atlas de sete cartas — Atlas of seven charts
Državni Arhiv u Zagrebu



Quinta Carta
Fifth Chart

Original 360 × 503 mm.

AMERICAN ETHNOLOGICAL SOCIETY
1907

THE AMERICAN ETHNOLOGICAL SOCIETY
PUBLISHED BY THE SOCIETY

THE AMERICAN ETHNOLOGICAL SOCIETY
PUBLISHED BY THE SOCIETY



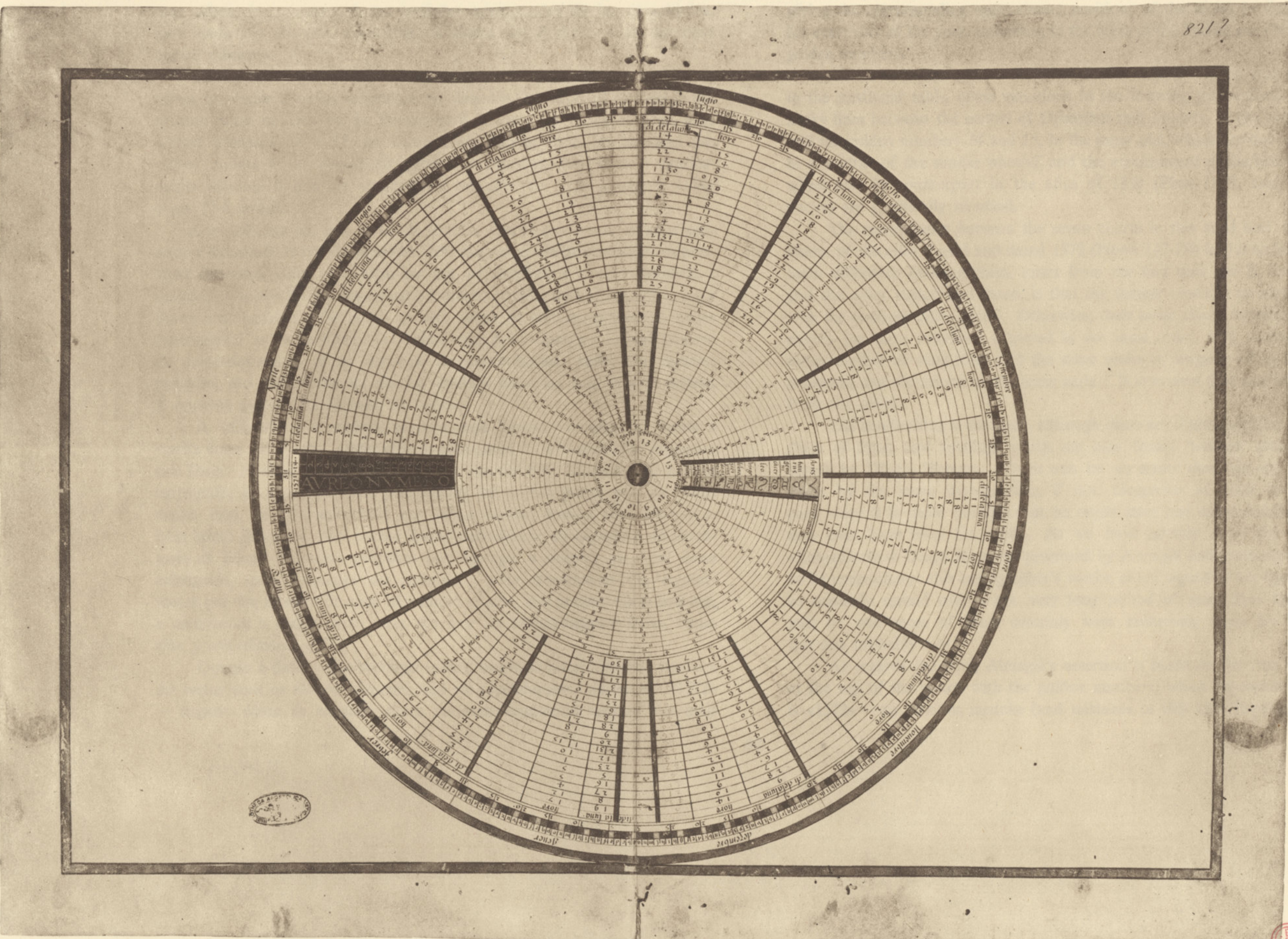
A

Original 360 × 503 mm.



B

Original 366 × 502 mm.



C

Original 366 × 502 mm.

A

ANÓNIMO-DIOGO HOMEM, c. 1567

Atlas de sete cartas — Atlas of seven charts

Sétima Carta — Seventh Chart

Državni Arhiv u Zagrebu

B

ANÓNIMO-DIOGO HOMEM, c. 1571

Atlas de oito folhas — Fol. 7 — Atlas of eight sheets

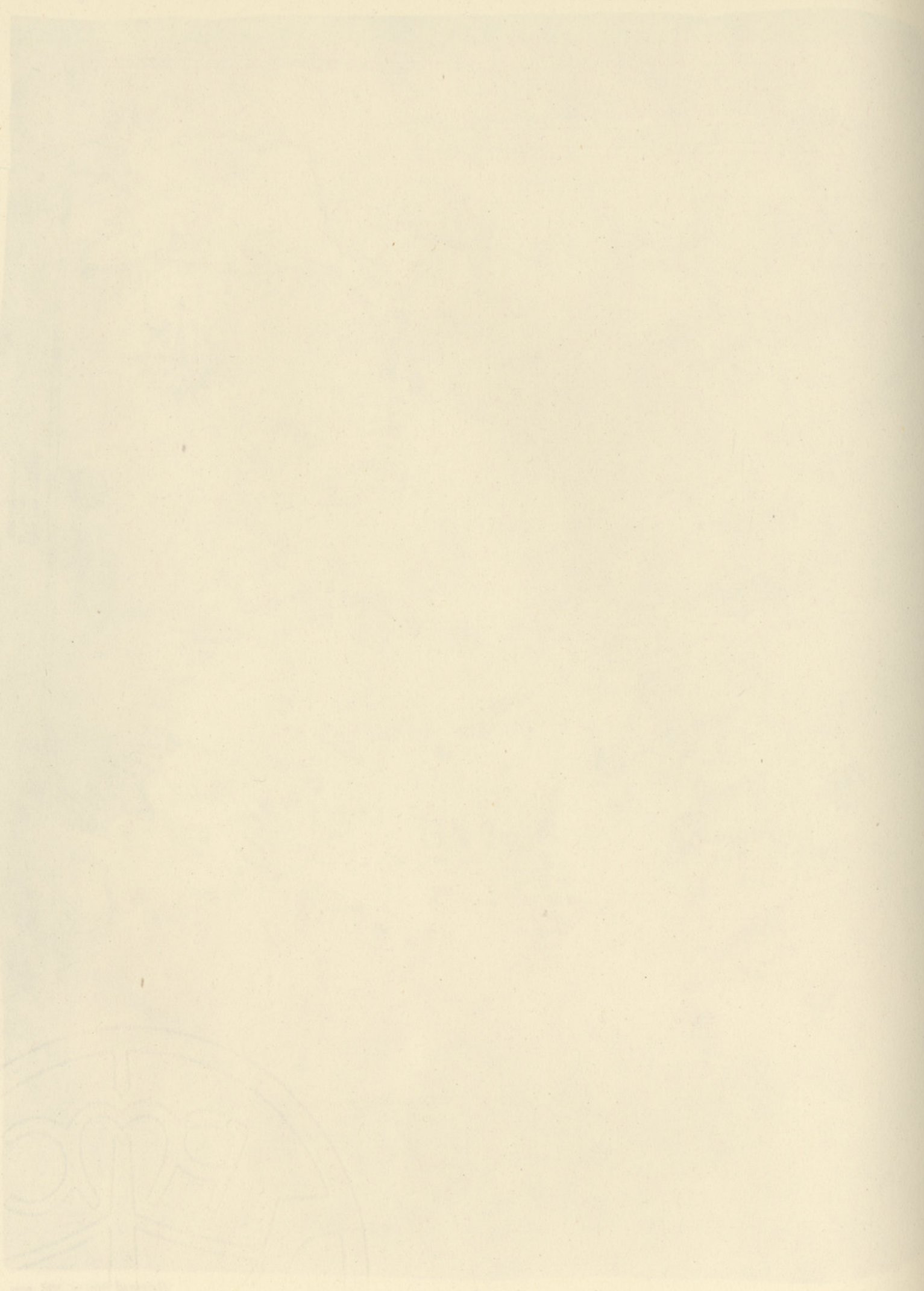
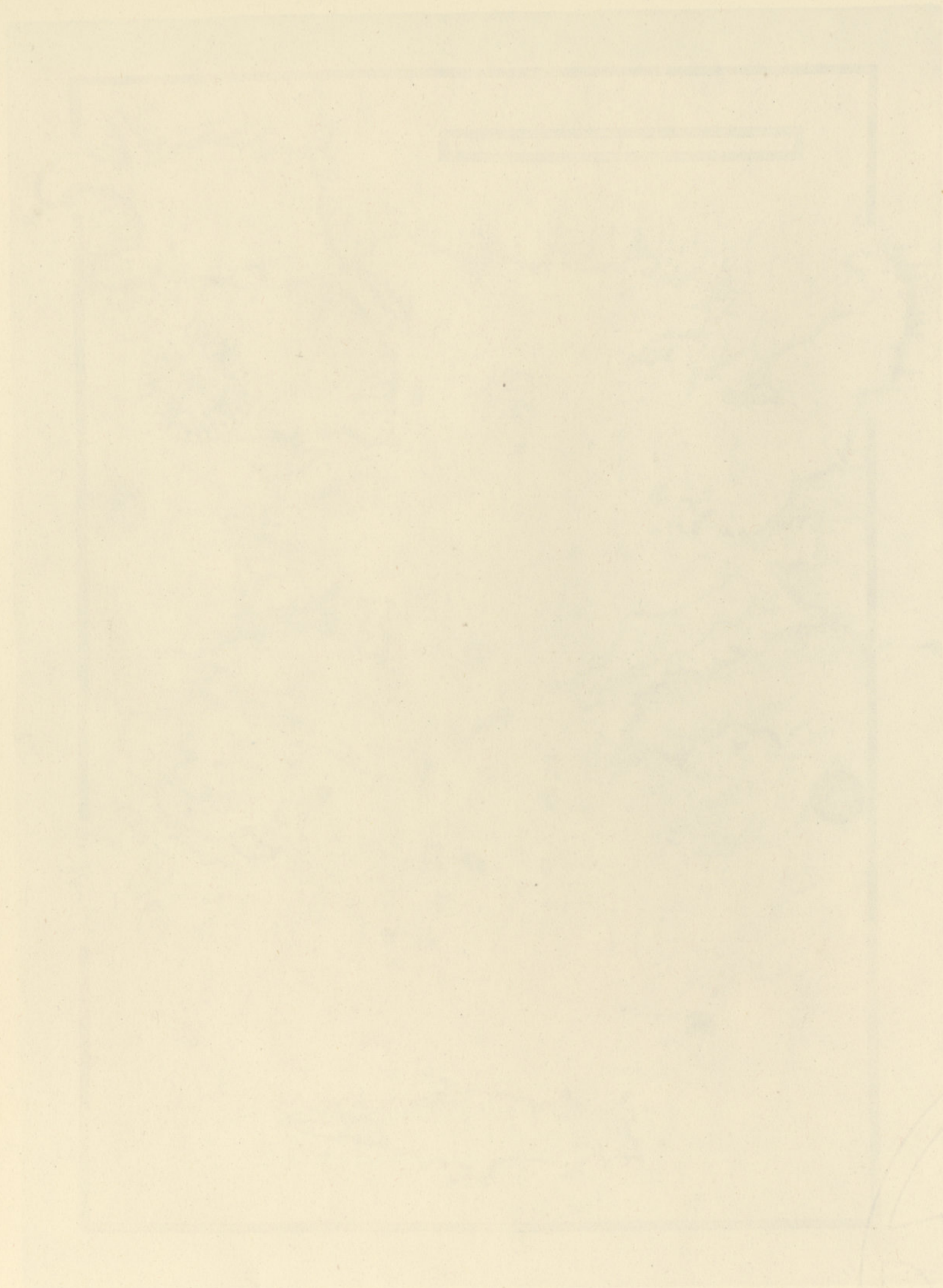
Biblioteca Apostolica Vaticana, Roma

C

ANÓNIMO-DIOGO HOMEM, c. 1571

Atlas de oito folhas — Fol. 8 — Atlas of eight sheets

Biblioteca Apostolica Vaticana, Roma



Antonio-Dionis Horner, 1571
Plan of the city of Antwerp, showing the city walls and the surrounding area.

Antonio-Dionis Horner, 1571
Plan of the city of Antwerp, showing the city walls and the surrounding area.

Antonio-Dionis Horner, 1571
Plan of the city of Antwerp, showing the city walls and the surrounding area.



ANÓNIMO—DIOGO HOMEM, ATLAS DE c.1571

ESTAMPAS 183-186

FOI Roberto Almagià quem, sob o título «Atlante nautico anonimo [Laboratorio di Diego Homem]. Venezia, 1572», o tornou conhecido quando em 1944 publicou o primeiro volume dos seus *Monumenta Cartographica Vaticana*.

Nada se sabe da história deste atlas das costas da Europa e do Mediterrâneo, mas deve estar desde há muito na Biblioteca Vaticana, onde tem a cota «Cod. Barb. lat. 4394». No canto superior esquerdo da primeira folha tem escrito «XLIX.3», possivelmente uma cota anterior, e no canto superior direito da última folha tem «821?».

Compõe-se de oito folhas de pergaminho, 366 × 502 mm, dobradas pelo meio, com cada meia folha colada à meia folha seguinte, mas a primeira e última coladas às capas. A encadernação, em pele vermelha com dourados, parece datar do século XVIII.

O atlas encontra-se bem conservado, embora com algumas manchas em várias folhas e buracos do bicho nas duas meias folhas coladas às capas. Está bem desenhado, e a abundância de ouro na iluminura lembra a carta de 1570 no British Museum (Estampa 146).

Fólio 1 (Estampa 184, cima) — Costas das Ilhas Britânicas, noroeste e parte do ocidente da Europa.

Fólio 2 (Estampa 184, baixo) — Costas atlânticas da Península Ibérica e noroeste da África.

Fólio 3 (Estampa 185, cima) — Costas da Península Ibérica e metade ocidental do Mediterrâneo.

Fólio 4 (Estampa 185, baixo) — Metade oriental do Mediterrâneo com o Adriático e Mar Egeu.

Fólio 5 (Estampa 186, baixo) — Mar Negro.

Fólio 6 (Estampa 186, cima) — Adriático.

Fólio 7 (Estampa 183B) — Mar Egeu.

Fólio 8 (Estampa 183C) — Inteiramente ocupada por uma grande roda cosmográfica cuja zona exterior contém uma tábua novilunar perpétua, tendo indicados o ano 1571 com o seu áureo número 14 à cabeça do sector com os áureos números, e, dentro, outra zona circular com uma tábua das correspondentes posições aproximadas da lua na eclíptica, para cada dia do ano, conforme os signos do Zodíaco e os dezanove áureos números.

As indicações são todas em italiano. A não ser pelo ano inscrito na tábua novilunar e certas diferenças no desenho (em especial as duas linhas grossas entre os sectores de Dezembro e Janeiro, na tábua exterior, e os áureos números 14 e 15, na interior, que não se vêem em qualquer das outras rodas) e na disposição geral das palavras, esta roda é praticamente idêntica à que lhe corresponde no atlas de 1559 (Estampa 115B, e pp. 17-8 atrás).

A semelhança das sete cartas deste atlas com as sete cartas do atlas assinado e datado de 1572 (Estampas 147-150, esquerda) é impressionante. A principal diferença entre eles, além de um ser anónimo e o outro assinado e datado, é que este de que nos estamos a ocupar contém uma oitava folha com a figura cosmográfica. De resto, as sete cartas de ambos representam quase exactamente as mesmas linhas costeiras, com praticamente o mesmo número de rosas-dos-ventos e os mesmos troncos-de-léguas, tudo nas mesmas posições, são desenhadas na mesma escala e dispostas pela mesma ordem. É evidente que um foi copiado do outro.

A caligrafia é a mesma, embora haja ligeiras variações de forma e escrita entre um e outro, como aliás se encontram entre outros atlas assinados por Diogo Homem. Não há dúvida que este foi feito também pelo mesmo cartógrafo, se não totalmente pelo menos em grande parte, pois ele podia muito bem ter tido assistentes que talvez mesmo fossem seus discípulos. Mas como já vimos, não parece haver necessidade do cauteloso «Laboratorio di Diego Homem» proposto por Almagià e outros: as obras deste cartógrafo, quer assinadas ou anónimas, estão distribuídas tão regularmente por um número de anos não muito grande, que podem muito bem ser, e certamente a maior parte delas são, por ele exclusivamente feitas, como esta provavelmente o foi.

Quanto à data, a que Almagià indica, baseia-se no ano inscrito à cabeça do sector com os áureos números, que ele repetidamente afirma ser «1572» — engano óbvio (e enganos desta natureza acontecem mesmo aos mais

ANONYMOUS—DIOGO HOMEM, ATLAS OF c.1571

PLATES 183-186

IT was Roberto Almagià who under the title «Atlante nautico anonimo [Laboratorio di Diego Homem]. Venezia, 1572», made this work known when he published the first volume of his *Monumenta Cartographica Vaticana* in 1944.

Nothing is known of the history of this atlas of the coasts of Europe and the Mediterranean, but it must have been in the Biblioteca Vaticana, where its classmark is «Cod. Barb. lat. 4394», for a long time. In the upper left-hand corner of the first sheet is written «XLIX.3», possibly an earlier classmark, and the upper right-hand corner of the last sheet has «821?».

It is composed of eight sheets of parchment, 366 × 502 mm, folded in halves, each half sheet being pasted to half of the next, and the first and last pasted to the covers. The binding, in red leather, gilt-tooled, seems to date from the 18th century.

The atlas is well preserved, although it has some stains on several sheets and a few worm-holes in the two half sheets pasted to the covers. It is well drawn, and the illumination shows an abundance of gold, reminiscent of the chart of 1570 in the British Museum (Plate 146).

Folio 1 (Plate 184 top) — Coasts of the British Isles, Northwestern and part of Western Europe.

Folio 2 (Plate 184 bottom) — Atlantic coasts of the Iberian Peninsula and north-west of Africa.

Folio 3 (Plate 185 top) — Coasts of the Iberian Peninsula and western half of the Mediterranean.

Folio 4 (Plate 185 bottom) — Eastern half of the Mediterranean, with the Adriatic and Aegean Sea.

Folio 5 (Plate 186 bottom) — Black Sea.

Folio 6 (Plate 186 top) — Adriatic.

Folio 7 (Plate 183B) — Aegean Sea.

Folio 8 (Plate 183C) — Entirely occupied by a large cosmographic wheel, the main outer zone of which contains a perpetual novilunar table, showing the year 1571 and its golden number 14 at the top of the sector bearing the golden numbers, and, inside, another circular zone with a table giving the corresponding approximate positions of the moon in the ecliptic, for every day of the year, according to the signs of the Zodiac and the nineteen golden numbers.

All the indications are written in Italian. Except for the year inscribed in the novilunar table, some variations in the drawing (particularly the two heavy lines between the sectors of December and January, in the outer table, and the golden numbers 14 and 15, in the inner one, which are not to be seen in any other of the similar wheels), and the arrangement of the lettering, this wheel and its counterpart in the atlas of 1559 (Plate 115B, and pp. 17-8 above) are practically identical.

The resemblance between the seven charts in this atlas and the seven charts of the atlas signed and dated 1572 (Plates 147-150 left) is striking. The main difference between them, apart from the fact that one is anonymous and the other signed and dated, is that the former contains an eighth sheet with the cosmographic figure. Otherwise, their seven charts represent almost exactly the same coastlines disposed in the same order, with practically the same number of wind-roses and the same scales of leagues, all in the same positions, and are drawn on the same scale. It is evident that one was copied from the other.

The handwriting is the same, although there are slight variations between them of form and spelling, which are also found between other atlases signed by Diogo Homem. There can be no doubt that this one was also made by the same cartographer, if not altogether at least in a great part, since it is quite possible that he might have had some assistants who may even have been his pupils. As we have already seen, the cautious «Laboratorio di Diego Homem» proposed by Almagià and some others seems to be unnecessary: this cartographer's works, either signed or anonymous, are so regularly spread over a not very long period of years that they could well be, and most of them certainly were exclusively from his hand, as this one probably was.

As regards the date, Almagià's assertion is based on the year indicated at the top of the sector with the golden numbers, which he repeatedly says is «1572» — an obvious mistake (and mistakes of this kind happen to even

cuidadosos autores), porque «1571» é o que lá está escrito muito claramente. Decerto não foi feito antes desse ano.

O atlas universal datado de 1568 também indica o ano «1568» à cabeça do sector com os áureos números, na figura cosmográfica semelhante (Estampa 143A). Se no presente caso Diogo Homem adoptou o mesmo sistema, então a data deverá também ser 1571.

A semelhança deste atlas com o seu próximo parente datado de 1572 pode sugerir que tenha sido feito muito pouco antes dele, quer em 1571 ou em 1572. Por isso propomos c.1571.

BIBLIOGRAFIA

ROBERTO ALMAGLÀ, *Monumenta Cartographica Vaticana*, Vol. I — *Planisferi carte nautiche*

the most careful scholars), because «1571» is very clearly written there. It was certainly not made before that year.

The world atlas dated 1568, also gives «1568» at the top of the sector with the golden numbers in a similar cosmographic figure (Plate 143A). If Diogo Homem adopted the same system in the present case, then the date should be 1571.

The similarity between this atlas and its close relative dated 1572 may suggest that it was made very shortly before the latter, either in 1571 or 1572. We therefore propose c.1571.

BIBLIOGRAPHY

e affini dal secolo XIV al XVII esistente nella Biblioteca Apostolica Vaticana, pp. 77-8. Città del Vaticano 1944.

XLIX, 5

Barb. lat.
4394

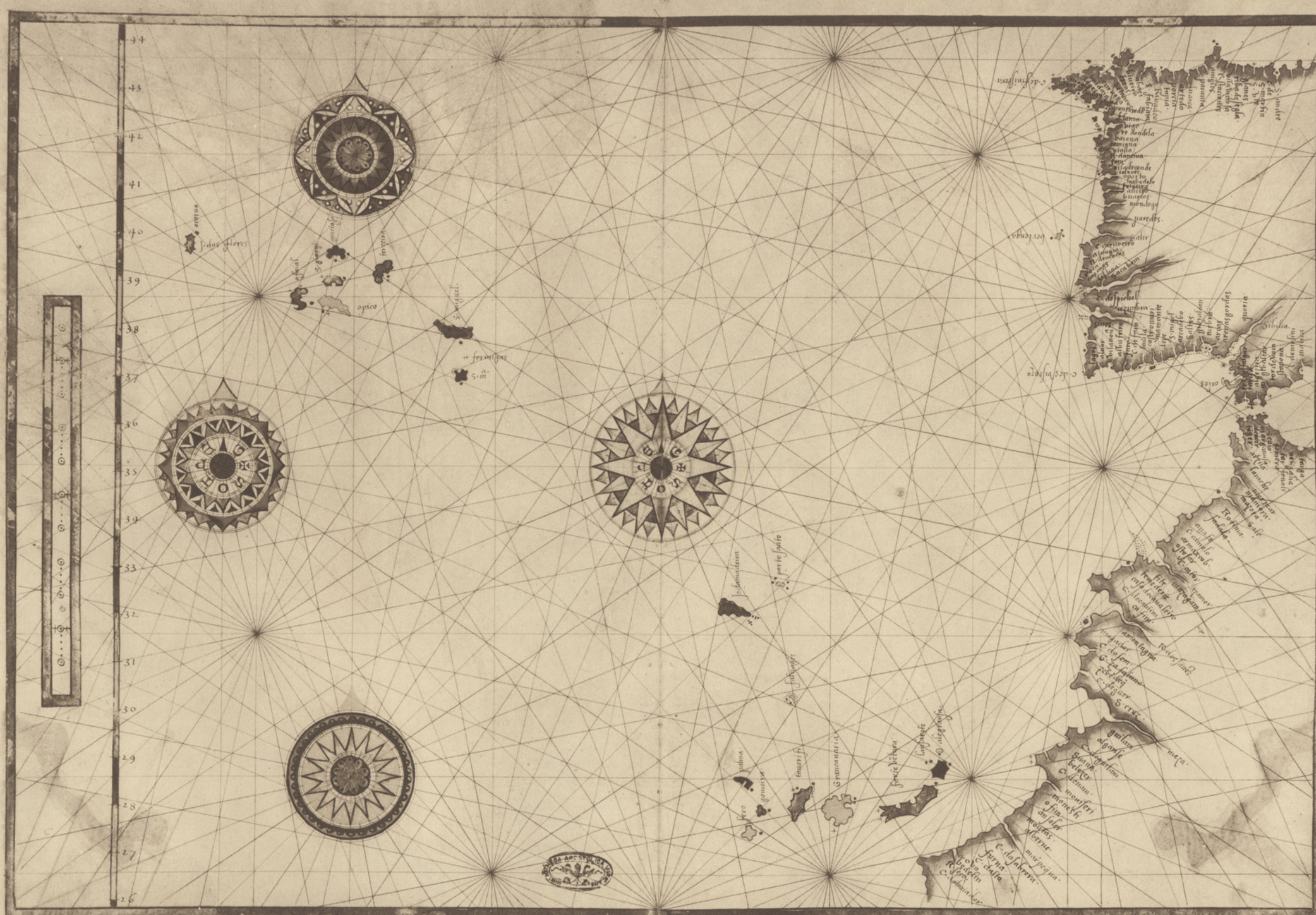


Fol. 1

ANÓNIMO-DIOGO HOMEM
c. 1571

Atlas de oito folhas
Atlas of eight sheets

Biblioteca Apostolica Vaticana,
Roma



Fol. 2



ANONYMOUS DONOR

1911

Gift of the donor

Gift of the donor

1911



Fol. 3

ANÓNIMO-DIOGO HOMEM
c. 1571

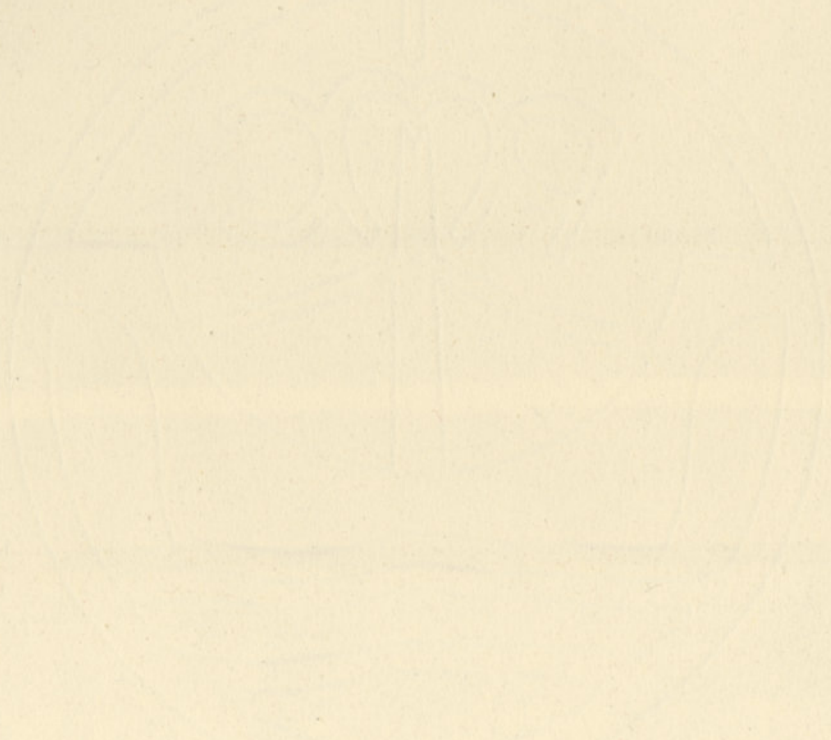
Atlas de oito folhas
Atlas of eight sheets

*Biblioteca Apostolica Vaticana,
Roma*



Fol. 4

THE 1911
THE 1911
THE 1911
THE 1911
THE 1911





Fol. 6

ANÓNIMO-DIOGO HOMEM
c. 1571

Atlas de oito folhas
Atlas of eight sheets

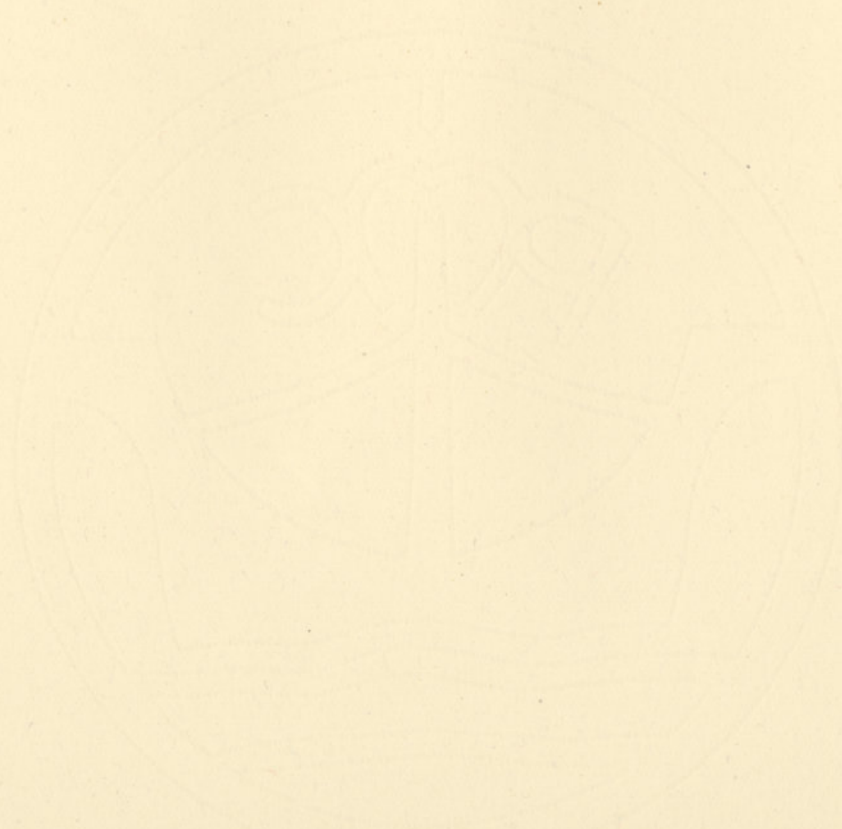
*Biblioteca Apostolica Vaticana,
Roma*



Fol. 5

ANDRÉ HOMEM

ANDRÉ HOMER



ANDRÉ HOMEM, PLANISFÉRIO DE 1559

ESTAMPAS 187-191

ELEMENTOS BIOGRÁFICOS

A actividade deste cartógrafo foi certamente grande; mas infelizmente apenas até nós chegou, ao que se sabe, este muito notável planisfério, datado de Antuérpia, 1559. André Homem deve ter sido parente chegado de Lopo e de Diogo Homem.

Numa carta que em 28 de Fevereiro de 1565 dirigiu a João Pereira Dantas, embaixador de Portugal em Paris (1), refere-se André Homem a seus irmãos Tomé e António, e a seus tios Rodrigo, Pedro e Francisco Homem, cavaleiros fidalgos da casa real. É de estranhar que não mencione nenhum dos dois célebres cartógrafos com o mesmo nome de família, o que ainda seria mais estranho se Diogo Homem fosse seu irmão. Por um documento oficial datado de 4 de Dezembro de 1563 (2), sabemos que Lopo Homem tinha, além de três filhas, «quatro ou cinco filhos». Talvez um destes fosse o pai de André Homem. Que ele não podia ser filho de Lopo Homem se vê pelo facto de, na sua carta de Fevereiro de 1565, André Homem se referir a «11.000 rês de moradia que pedia de caualeiro fidalgo, confesso ser maior que a de meu pay». Como já vimos (Vol. I, pp. 49-52), a Lopo Homem — que em 1563 era oficialmente chamado «Cavaleiro fidalgo da casa de El'Rei nosso senhor e mestre das cartas de navegação destes reinos de Portugal» e ainda era vivo e fazia cartas de marear em 1565 — tinham em 1532 sido concedidos 25.000 reis de moradia. É na verdade mais provável que André fosse sobrinho de Lopo e primo de Diogo Homem. Mas nada sabemos ao certo.

Pelo documento de 1565 vemos que André Homem se homiziara para o estrangeiro (certamente antes de 1559, como mostra o planisfério datado de Antuérpia) e se encontrava naquela altura em Paris exercendo as funções de cosmógrafo do Rei Carlos IX (3). Não é pois de surpreender que, como o documento dá a entender, o Rei de Portugal desejasse o regresso de André Homem à pátria, perdando-lhe quaisquer desacatos cometidos que o tivessem levado a expatriar-se, e concedendo-lhe moradia como cavaleiro fidalgo. A epístola menciona outras cartas que ele tinha feito, entre as quais uma acabada de completar e que tencionava apresentar a El-rei quando regressasse a Portugal. Dizia ele também que tinha estado durante quatro anos em casa do embaixador Pereira Dantas, mas sem fazer qualquer trabalho cartográfico, e pedia dinheiro para as despesas do regresso à pátria com seus dois irmãos, «he yremos servir S.A. has partes da Índia, ahonde espero hem nosso senhor deus que tão com a nossa sciencia que com as pesçoas fazermos muitos serviuços a S.A.» Os dois irmãos Tomé e António, depois de o Rei os «mandar vir de França», regressaram a Portugal e foram para a Índia, onde Tomé foi morto na guerra, conforme diz a carta régia de 1572 concedendo a António pensão de 20.000 reais (4).

Mas André Homem não regressou à pátria, e em 16 de Abril de 1567 encontrava-se em Londres com um célebre traidor, Antão Luís, dirigindo ambos uma carta (5) à Rainha Isabel, em que ofereciam «de dar A V. mg.^t en la costa de Etiopia [i.e. África Ocidental], en la tieria firme, çiento y sincoenta legoas de tierra, q̃ de toda ella se saque minas de oro, de la qual en quada vn año se saque mucha Riqueza, tanto y mas q̃ del peru ni ndias despaña, la qual tierra, y minas se coren de lest a oest y norte sul». Outras riquezas e vantagens de tal terra eram grandemente elogiadas, e a fim de lá chegarem pediam que fosse enviada uma esquadra sob o seu comando; e que,

ANDRÉ HOMEM, PLANISPHERE OF 1559

PLATES 187-191

BIOGRAPHICAL ELEMENTS

THE activity of this cartographer was certainly great, but unfortunately only this most remarkable planisphere, dated from Antwerp, 1559, has survived, as far as we know. He must have been a close relative of Lopo and Diogo Homem.

In a letter of 28 February 1565 (1) to João Pereira Dantas, Portuguese ambassador in Paris, André Homem refers to his brothers Tomé and António, and his uncles Rodrigo, Pedro and Francisco Homem, knights of the royal household. It is strange that he does not mention either of the two famous cartographers with the same family name, and it would be even stranger if Diogo Homem had been his brother. From an official document dated 4 December 1563 (2), we know that Lopo Homem had three daughters and «four or five sons». One of these sons may have been André Homem's father. That André could not have been Lopo Homem's son, is shown by the fact that in his letter of February 1565, André Homem asks for the grant of an annuity of «11,000 *reais* as a noble knight of the royal household, larger than that of my father». As we have seen (Vol. I, pp. 49-52), Lopo Homem, was in 1563 officially styled «a noble Knight of the household of the King our Lord, and master of the nautical charts of these Kingdoms of Portugal», and still alive and making charts in 1565, had enjoyed an annuity of 25,000 *reais* since 1532. It is more likely that André was a nephew of Lopo and cousin of Diogo Homem. But we know nothing for certain.

From the document of 1565 we learn that André Homem had escaped from Portugal (certainly before 1559, as shown by the planisphere dated from Antwerp) and was at that time living in Paris engaged as cosmographer to King Charles IX (3). Therefore it is not surprising, as the document gives us to understand, that the King of Portugal wanted André Homem to return, forgiving him for any wrongs committed by him, which had driven him into exile, and granting him an annuity as a noble knight. The letter mentions other charts he had made, amongst them one that he had just finished and intended to present to the King on his return to his mother country. He also said that he had been in the ambassador Pereira Dantas' house for four years, but not doing any cartographic work, and asked for money for the expenses of his return to Portugal with his two brothers, offering to go to India, «where we hope in God Our Lord to serve Your Highness with our science as well as with our persons». His brothers Tomé and António, after the King had «asked them to come from France», returned to Portugal and went to India, where Tomé was killed in battle, as stated in a royal charter of 1572 granting António an annuity of 20,000 *reais* (4).

André Homem, however, did not return to Portugal, and on 16 April 1567 he was in London with a notorious traitor, Antão Luís, addressing a letter (5) to Queen Elizabeth, in which they offered «to give to Your Majesty one hundred and fifty leagues on the coast of Ethiopia [i.e. West Africa], in the whole of which there are to be found many gold mines, which may yield in each year as much or more than Peru or the Indies of Spain, the said land and mines running east-west and north-south». Other riches and advantages of that land were highly praised, and in order to get there they asked for a fleet to be sent under their command, then a second fleet

(1) Torre do Tombo, *Corpo cronológico*, Parte I, Maço 107, N.º 47. In Sousa Viterbo, *Trabalhos nauticos*, Parte I, pp. 160-2. Lisboa 1898. Vide Cortesão 1935, Vol. I, pp. 385-7.

(2) Este longo documento foi publicado in Cortesão 1935, Vol. I, pp. 332-8.

(3) Jean Nicot (1530-1600), que de 1559 a 1561 foi embaixador da França em Lisboa, escreveu no *Thresor de la Langue Françoise*, artigo *Rum*, Paris 1606, que lhe foi mostrada uma carta «faict par un Cosmographe, Portugais, à la requeste de l'Ambassadeur du Roy de Castille, qui l'envoya avec ledit Cosmographe au Roy e Charles IX... à ce qu'il retint laditte carte... et le pourtrayeur et Cosmographe à son service». Luis de Matos, a quem devemos estas referências, sugere, sem dúvida correctamente, que este cosmógrafo seria André Homem. *Les Portugais en France au XVI^e siècle*, pp. 17-8. Coimbra 1952.

(4) Torre do Tombo, *Chancelaria de D. Sebastião e D. Henrique, Doações*, Liv. 31, fl. 152v. Outra carta régia de 1581 nomeia «Antonio Homem, meu moço de camara» para o «cargo de juiz do peso da alfandega da cidade de Goa», dizendo que ele tinha servido «na Índia, aonde andou e foi muito ferido». Ambos os documentos in Sousa Viterbo 1898, pp. 163-4.

(5) British Museum, Cotton MS. Nero B I, fl. 154. Foi mencionada pela primeira vez por F. F. Figanière, *Catalogo dos Manuscriptos Portuguezes existentes no Museu Britannico*, p. 83, Lisboa 1853, novamente referida por Sousa Viterbo 1898, pp. 159-60, e Cortesão 1935, pp. 387-8, sendo depois publicada por Léon Bourdon, *Deux aventuriers portugais: Gaspar Caldeira et Antão Luis (1564-1568)* in *Bulletin des études portugaises*, Tome XVIII, pp. 38-40 da separata. Lisboa 1955. A nossa leitura foi feita do original, que parece da mão do próprio André Homem, como indica a letra da sua assinatura.

(1) Torre do Tombo, *Corpo cronológico*, Parte I, Maço 107, N.º 47. In Sousa Viterbo, *Trabalhos nauticos*, Parte I, pp. 160-2. Lisboa 1898. See Cortesão 1935, Vol. I, pp. 385-7.

(2) This long document was published in Cortesão 1935, Vol. I, pp. 332-8.

(3) Jean Nicot (1530-1600), who was French ambassador in Lisbon from 1559 to 1561, wrote in the *Thresor de la Langue Françoise*, article *Rum*, Paris 1606, that he was shown a chart «made by a Portuguese cosmographer, at the request of the ambassador of the King of Castile, who sent it with the said cosmographer to King Charles IX... who kept the cosmographer in his service». Luis de Matos, to whom we owe this reference, suggests, rightly in our opinion, that this cosmographer was probably André Homem. *Les Portugais en France au XVI^e siècle*, pp. 17-8. Coimbra 1952.

(4) Torre do Tombo, *Chancelaria de D. Sebastião e D. Henrique, Doações*, Liv. 31, fl. 152 v. Another royal charter of 1581 appoints «Antonio Homem, esquire of my chambers», to an important post in the Customs at Goa, saying that he had served «in India where he was seriously wounded». Both documents in Sousa Viterbo 1898, pp. 163-4.

(5) British Museum, Cotton MS. Nero B I, fl. 154. First mentioned by F. F. Figanière, *Catalogo dos Manuscriptos Portuguezes existentes no Museu Britannico*, p. 83, Lisboa 1853, again referred to by Sousa Viterbo 1898, pp. 159-60, and Cortesão 1935, pp. 387-8, and published by Léon Bourdon, *Deux aventuriers portugais: Gaspar Caldeira et Antão Luis (1564-1568)*, in *Bulletin des études portugaises*, Tome XVIII, pp. 38-40 of the off-print. Lisboa 1955. The handwriting of the original seems to be that of André Homem himself, as shown by his as signature.

depois das suas informações serem verificadas, segunda esquadra fosse enviada, e que eles e seus descendentes fossem nomeados governadores da dita terra, sob a Coroa Inglesa. Depois de devidamente considerada, a tão espantosa como ridícula proposta não foi aceite.

André Homem deve ter regressado pouco depois a Paris e de novo entrado ao serviço da França, como se vê de uma carta de Francés de Alava, embaixador da Espanha em Paris, para o seu Rei, datada de 20 de Junho de 1567 (6). O embaixador de Portugal, que não conseguira convencê-lo a regressar à pátria, decerto não gostou disso e fez com que sobre ele fossem disparados três tiros de arcabuz, aliás sem consequências graves (7).

Antão Luís, com quem André Homem se associara na carta de 1567, estava por seu turno ligado a um Gaspar Caldeira, o mais notório de um grupo de portugueses que serviam os ingleses contra os interesses de Portugal. Em Lisboa estavam ansiosos por lançar a mão aos dois traidores, e, graças às manobras do embaixador Pereira Dantas, Luís e Caldeira foram atraídos a Fuentarrabía, do outro lado da fronteira francesa, onde os espanhóis se apoderaram deles e imediatamente os entregaram às autoridades portuguesas (8). Em 16 de Fevereiro de 1568 Luís e Caldeira foram enforcados em Lisboa depois de lhes serem decepadas as mãos.

Numa carta de 30 de Novembro de 1567, M. de Fourquevaux, embaixador da França em Madrid, informava o seu Rei que «Deux autres Portugois sont esté prins à Bilbao qui venoient d'Angleterre: l'un s'appelle André Hanne; je ne scay le nom de l'autre. On pense qu'ils ... alloient aud. Portugal servir d'espions pour les Anglois» (9). Este André Hanne é evidentemente André Homem. Em vista do que M. de Fourquevaux dizia dos boatos que corriam em Madrid sobre André Homem e o seu companheiro irem a Portugal espiar por conta dos ingleses — o que não é necessariamente de acreditar — é possível que, depois do atentado de Paris, o cartógrafo tivesse regressado a Inglaterra antes de seguir para Bilbao. Se na verdade André Hanne quer dizer André Homem e este fosse um espião, não seria de surpreender que — dadas as disposições das autoridades portuguesas a seu respeito e o que aconteceu a Gaspar Caldeira e Antão Luís, quando apanhados — ele tivesse sido sumariamente liquidado depois de preso em Bilbao. Mas a cronologia destes acontecimentos parece indicar que André Homem se dissociou de Luís e talvez nunca estivesse ligado às manobras do traidor Caldeira, ou pelo menos o seu nome nunca aparece relacionado com o deste, e por demais sabe-se que ainda viveu por muitos anos.

De facto, Pedro de Frias diz na sua *Crónica del-rei D. António*, depois de descrever como os Açores foram ocupados pelos espanhóis em 1583, que «veyo andre homen de parjs ter a Ruel (quartel-general de muitos portugueses fiéis a D. António, perto de Ruão) m^{to} trjste, sertijfcamdo a perda da terça» (10). Tudo leva a crer que este André Homem fosse o cartógrafo, o que nos dá a grata informação de que ele era também bom patriota.

Depois, em 30 de Dezembro de 1586, o célebre Richard Hakluyt escrevia de Paris uma carta a Sir Walter Raleigh, o também célebre, e infeliz, explorador e aventureiro, em que dizia: «A carta que deseja, para explicar a viagem espanhola de António de Espejo, tem sido, por motivos estranhos à minha vontade, até agora demorada por André Homem, o português, príncipe dos cosmógrafos da actualidade. Mas se Deus quiser tê-la-eis dentro de um mês, e esta demora ainda a tornará melhor» (11).

Não é de surpreender que André Homem tenha demorado a entrega e talvez mesmo o desenho da carta encomendada por Hakluyt. Nessa altura D. António procurava activamente o apoio da Rainha Isabel para a sua causa, e é muito natural que André Homem, possivelmente com bons conhecimentos ou mesmo amigos em Londres, estivesse tão ocupado com a política que lhe não sobrasse o tempo para trabalho de cartografia. Vê-se, pela epístola de Hakluyt, que André Homem ainda fazia cartas, mas não sabemos se chegou a fazer a encomendada por aquele, e admira que não

should be sent, after their information had been verified, and they and their descendants should be appointed governors of the said land, under the English Crown. This offer, as astounding as it is amusing, was duly considered, but not accepted.

André Homem must have returned to Paris shortly afterwards and again entered the service of France, according to a letter to his King dated 20 June 1567 (6), from Francés de Alava, Spanish ambassador in Paris. The Portuguese ambassador, who had not managed to persuade him to return home, certainly took exception to this and got some body to fire three shots from an arquebus at him, but without serious consequences (7).

Antão Luís, with whom André Homem was associated in the letter of 1567, was in turn connected with one Gaspar Caldeira, the most notorious of a group of Portuguese serving the English against the interests of Portugal. The government in Lisbon was eager to lay hands on them, and thanks to the manoeuvres of Pereira Dantas, the ambassador in Paris, Luís

and Caldeira were lured to Fuentarrabía, just beyond the French frontier, where the Spaniards got hold of them and forthwith delivered the two traitors to the Portuguese authorities (8). On 16 February 1568 Luís and Caldeira were hanged in Lisbon after their hands had been cut off.

In a letter of 30 November 1567, M. de Fourquevaux, the French ambassador in Madrid, informed his King that «two other Portuguese who came from England were taken at Bilbao: one is called André Hanne; I do not know the name of the other. It is said that ... they were going to Portugal to spy for the English» (9). This André Hanne is an obvious misspelling of André Homem. In view of what M. de Fourquevaux said about the rumours in Madrid that André Homem and his companion were going to Portugal to spy for the English — which may not necessarily be true — it is possible that, before going to Bilbao, the cartographer had returned to England after the attempt on his life in Paris. If indeed André Hanne meant André Homem and he was a spy, it would not be surprising if — given the feelings of the Portuguese authorities towards him and what happened to Gaspar Caldeira and Antão Luís once they were caught — he had been summarily made away with after his arrest in Bilbao. But the chronology of these events seems to indicate that André Homem dissociated himself from Luís and was perhaps never connected with the manoeuvres of the traitor Caldeira, at least his name never appears linked with the latter's, and, besides, we know that he was still living many years later.

In fact, Pedro de Frias says in his *Crónica del-rei D. António*, after describing how the Azores were occupied by the Spaniards in 1583, that «André Homem came from Paris to Ruel (the headquarters of many Portuguese faithful to King Antonio, near Rouen) very sadly to confirm the loss of the Island of Terceira» (10). It is most likely that this André Homem was the cartographer, and this gives us the gratifying news that he was also a good patriot.

Then on 30 December 1586 the famous Richard Hakluyt wrote from Paris to Sir Walter Raleigh, the equally famous, and unfortunate, explorer and adventurer, saying: «Yor mappe answerable unto the Spanish voyage of Antonio de Espejo, uppon occasion of business unlooked for, hath bin hitherto differred by Andrew Home, the Portingale, the prince of the Cosmographers of this age. But wth in this moneth yo^r shall not fayle of yt God willinge, and that in better sorte for the longer staying for yt» (11).

It is not surprising that André Homem deferred the delivery and perhaps even the drawing of the chart ordered by Hakluyt. By that time King Antonio was earnestly seeking the support of Queen Elizabeth for his cause, and it would be only natural that André Homem, who may have had good connections or even friends in London, was kept busy with political matters which left him without much time to spare for cartographic work. From what Hakluyt says, it is evident that André Homem was still active as a cartographer, but we do not know whether he ever made the chart ordered

FIG. 8 — ASSINATURA DE ANDRÉ HOMEM NUMA CARTA À RAINHA ISABEL, DE LONDRES 1567
ANDRÉ HOMEM'S SIGNATURE IN A LETTER TO QUEEN ELIZABETH, LONDON 1567

(6) Archivo de Simancas, *Estado K 1508 n.º 23*. Apud Bourdon 1955, p. 19.

(7) Em 13 de Maio de 1568 Francés de Alava escrevia de Paris a Felipe II: «Sucedio este otro dia un caso que un Portugués llamado Andreosio [i.e. André Homem], que dicen que es agora el primer ombre que ay de hazer cartas de marear, le tiraron tres arcabuzazos y ninguno le toco en la carne, aunque si en la ropa. Fué logo a queixarse a este rey, diciendo que el dicho embaxador (Pereira Dantas) se los havia hecho tirar porque no queria yr a portugal con el». Archivo de Simancas, *Estado K 1509 n.º 67*. Apud Bourdon 1955, p. 20.

(8) Sabe-se disto por um despacho do embaixador da França em Madrid para Carlos IX, datado de 19 de Janeiro de 1568, e outros documentos contemporâneos. Apud Bourdon, 1955, p. 30, que pormenorizadamente descreve estes acontecimentos.

(9) C. Douais, *Dépêches de M. de Fourquevaux, Ambassadeur du roi Charles IX en Espagne, 1565-1572*, Vol. I, p. 302. Paris 1896. Apud Luís de Matos 1952, p. 16.

(10) Mário Alberto Nunes Costa, *Crónica del-rei D. António por Pedro de Frias*, p. 356 (Escrita na última década do século XVI). Coimbra 1955.

(11) In E. G. R. Taylor, *The original writings & correspondence of the two Richard Hakluyts*, Vol. II, p. 355. The Hakluyt Society, London 1935. Conforme a Professora Taylor observa, «não há prova de que André Homem tivesse desenhado a prometida carta».

(6) Archivo de Simancas, *Estado K 1508 n.º 23*. Apud Bourdon 1955, p. 19.

(7) On 13 May 1568 Francés de Alava wrote from Paris to Philippe II: «It happened the other day that three shots of an arquebus were fired on a Portuguese called Andreosio [i.e. André Homem], who they say is now the first man there is to make navigation charts, but none touched him in the flesh, only in the cloth. He complained to the King, saying that the said ambassador (Pereira Dantas) had ordered the shots to be fired because he did not want to go to Portugal with him». Archivo de Simancas, *Estado K 1509 n.º 67*. Apud Bourdon 1955, p. 20.

(8) We know of this from a dispatch from the French ambassador in Madrid to Charles IX, dated 19 January 1568, and other contemporary documents. Apud Bourdon 1955, p. 30, who describes all these events in detail.

(9) C. Douais, *Dépêches de M. de Fourquevaux, Ambassadeur du roi Charles IX en Espagne, 1565-1572*, Vol. I, p. 302. Paris 1896. Apud Luís de Matos 1952, p. 16.

(10) Mário Alberto Nunes Costa, *Crónica del-rei D. António por Pedro de Frias*, p. 356 (written in the last decade of the sixteenth century). Coimbra 1955.

(11) In E. G. R. Taylor, *The original writings & correspondence of the two Richard Hakluyts*, Vol. II, p. 355. The Hakluyt Society, London 1935. As Professor Taylor remarks, «there is no evidence that he (André Homem) drew the promised map».

tenha sobrevivido nenhuma outra carta, quer por ele assinada quer identificável como sua, embora tenham decorrido vinte e sete anos entre a data da sua única obra conhecida e as últimas notícias dele havidas.

Em resumo: André Homem, talvez sobrinho e primo respectivamente dos cartógrafos Lopo e Diogo Homem, era também cartógrafo muito distinto que se exilou antes de 1559. Nesse ano encontrava-se em Antuérpia, onde assinou e datou um grande planisfério. Pouco depois deve ter ido para Paris, onde em 28 de Fevereiro de 1565 dirigiu uma carta ao embaixador de Portugal. Essa carta revela também que ele tinha estado quatro anos em casa do embaixador, e que o Rei de Portugal estimaria o regresso de André Homem à pátria, concedendo-lhe perdão e outras benesses. Provavelmente foi depois de ele ter deixado a casa de Pereira Dantas que o embaixador espanhol enviou André Homem, com uma carta que para ele tinha feito, ao Rei de França que imediatamente tomou o português como seu cosmógrafo. Em vez de regressar a Portugal foi para Londres, onde, com o tráfuga Antão Luís dirigiu em 16 de Abril de 1567 uma carta à Rainha Isabel com fantástica proposta que não foi aceite. Depois regressou a Paris e, de novo, entrou para o serviço francês. Como é natural, o embaixador português ficara muito descontente e, de seguida, em Maio desse ano, um infrutífero atentado foi cometido contra a vida do cartógrafo. Teria então regressado a Inglaterra, e pouco depois, em Novembro de 1567, desembarcava em Bilbao onde foi preso pelos espanhóis. Não sabemos o que depois disso lhe aconteceu, nem como e quando regressou a Paris. Por um cronista contemporâneo, Pedro de Frias, que certamente o conheceu pessoalmente em Paris, onde ambos viveram na mesma altura, se sabe que André Homem, como bom patriota, estava ligado à causa de D. António, quando este tentava reaver a coroa de Portugal usurpada por Felipe II de Espanha. As últimas notícias do cartógrafo são as de Hakluyt em 1586, quando escreveu que tinha encomendado uma carta ao «príncipe dos cosmógrafos destes tempos». Por «cosmógrafos» deve entender-se *cartógrafos*, palavra que então ainda não existia; interpretado neste sentido, o que Hakluyt escreveu aproxima-se muito mais da verdade.

HISTÓRIA DO PLANISFÉRIO

Não se sabe se foi o próprio André Homem quem, depois de assinar e datar o seu planisfério, o levou de Antuérpia para Paris. O facto de ter ido parar ao Ministère des Affaires Étrangères, donde em 9 de Outubro de 1924 foi transferido para a Bibliothèque Nationale de Paris, que lhe deu a sua actual cota «Ré. Ge. AA. 626», parece indicar que o planisfério tenha, provavelmente desde há muito, pertencido ao estado francês. Pelas suas excepcionais dimensões e por ser tão completa, pela magnificência de desenho e decoração, e pelo facto de todas as suas legendas serem em latim, a linda peça poderia ter sido feita para alguma alta personagem.

Foi o Visconde de Santarém, em 1841, quem pela primeira vez mencionou este planisfério, o qual estudara no «Dépôt géographique et topographique du ministère des affaires étrangères» (12). Embora no texto declare que a data é 1559, na nota diz 1557. Depois, em 1842, dá a entender no texto que a data é 1550, mas na nota diz de novo 1557 (13), o que tem enganado subsequentes autores e causado confusão (14). Em 1882 HARRISSE referiu-se ao planisfério, breve mas correctamente (15), e desde então passou a ser geralmente conhecido. Em 1938 Jean Denucé ainda chamou a atenção para a influência que o planisfério poderia ter exercido, mesmo tão tarde como 1644 (16); e em 1939 M. G. Deulin fez a sua descrição bastante pormenorizada.

(12) *Memoria sobre a prioridade dos descobrimentos portugueses na costa d'Africa occidental, para servir de illustração á Chronica da conquista da Guiné por Azurara*, pp. 96-7. Paris 1841.

(13) *Recherches sur la priorité de la découverte des pays situés sur la côte occidentale d'Afrique, et sur les progrès de la science géographique, après les navigations des Portugais, au XVI^e siècle*, pp. 129-30. Paris 1842. Sobre o assunto vide Cortesão 1935, Vol. I, p. 388.

(14) Mesmo tão erudito e estrito especialista como o Prof. Giuseppe Caraci persiste — quando desenvolvidamente e com muito outro propósito em vista discute André Homem e sua epistola de 1565 — em dizer que a data do planisfério é 1557, apesar de citar uma passagem de HARRISSE 1900 em que este duas vezes afirma que é 1559. *Ipotesi, fantasia e dati di fatto intorno ai cartografi Homem*, in *Bibliofilla*, Anno XXXIII, Dispensa 1.^a, pp. 10-5. Firenze 1931.

(15) «Cette carte superbe a été fractionnée en dix feuilles de 0^m,77 > 0^m,62, reliées dans un atlas factice. Elle est sur vélin, richement et artistiquement enluminée. ... Cette carte a été faite avec des éléments semblables à ceux qu'a employés Diego Homem, c'est-à-dire que les cosmographes portugais, qu'il fussent établis à Venise ou à Anvers, cherchaient encore en Portugal, dans la seconde moitié du XVI^e siècle, le prototype de toutes leurs cartes. La nomenclature est absolument portugaise, ou, pour les noms français lusitanisée ... C'est surtout dans la région que nous appelons aujourd'hui Labrador, qu'on relève ces noms. ... Ce planisphere est conservé au département des cartes du ministère des Affaires Étrangères à Paris». *Jean et Sébastien Cabot*, pp. 244-5. Paris 1882. Na sua *Découverte et évolution cartographique de Terre-Neuve*, pp. 244-5, HARRISSE de novo se ocupa do planisfério.

(16) «La source primordiale de toute la nouvelle cartographie africaine reste toutefois l'ensemble des portulans et cartes d'origine portugaise, dont la mappemonde manuscrite d'André Homem, faite à Anvers en 1559 ... est la première à montrer une Afrique centrale sous une forme que nous pourrions appeler définitive. Elle est caractérisée par la présence du fleuve Congo ou Zaïre et les grands lacs, dont la représentation répond plus ou moins à la réalité». *Les sources de la carte murale d'Afrique de Blaeu, de 1644 (Amsterdam)*, in *Comptes rendus du Congrès International de Géographie Amsterdam 1938*, Tome II, p. 173. Leiden 1938. Vide também *Actes du Congrès*, Tome I, p. 412.

by the former, and no other work, either signed or which might be ascribed to him, has survived — although twenty-seven years elapsed between the date of his only known work and the last news we have of him.

Summing up: André Homem, probably a nephew and cousin of the cartographers Lopo Homem and Diogo Homem respectively, was also an accomplished cartographer who went into exile before 1559. In that year he was in Antwerp, where he signed and dated a very large planisphere. Shortly after he must have gone to Paris, whence he addressed a letter on 28 February 1565 to the Portuguese ambassador. That letter reveals that he had spent four years in the ambassador's house, and that the King of Portugal was willing to get André Homem back to Portugal, offering him pardon and other concessions. It was probably after he left Pereira Dantas' house that the Spanish ambassador sent André Homem, with a chart he had made for him, to the King of France who forthwith engaged the Portuguese as his cosmographer. Instead of returning to Portugal he went to London, where, with the turncoat Antão Luís, on 16 April 1567, he addressed a letter to Queen Elizabeth with a fantastic offer which was turned down. He then returned to Paris and again entered the French service. The Portuguese ambassador was, naturally enough, much displeased and before long, in May of the same year, an attempt on the cartographer's life was made, but without causing him much harm. He may have returned to England, and shortly afterwards, in November 1567, landed in Bilbao where he was arrested by the Spanish. We do not know what happened to him after that or how and when he returned to Paris. From a contemporary chronicler, Pedro de Frias, who certainly knew him in Paris, where both of them lived at the same time, we learn that André Homem, as a good patriot, was attached to the cause of King Antonio when he tried to recover the crown of Portugal usurped by Philip II of Spain. The last news of the cartographer comes from Richard Hakluyt, who in 1586 wrote that he had ordered a chart from the «prince of the Cosmographers of this age». «Cosmographers» here means *cartographers*, a word which did not then exist; taken in this sense, what Hakluyt wrote comes much closer to the truth.

HISTORY OF THE PLANISPHERE

It is not known whether it was André Homem himself who, after signing and dating his planisphere from Antwerp, took it to Paris. The fact that it was kept in the Ministère des Affaires Étrangères, whence it was transferred on 9 October 1924 to the Bibliothèque Nationale, Paris, where it now has the classmark «Ré. Ge. AA. 626», seems to indicate that the planisphere probably belonged to the French state from an early date. From its exceptional dimensions, completeness, magnificence of drawing and decoration, and the fact that all its inscriptions are written in Latin, this beautiful piece might have been made for some very high personage.

The Viscount de Santarém was the first, in 1841, to mention this planisphere which he studied in the «Dépôt géographique et topographique du ministère des affaires étrangères» (12). Although he states in the text that its date is 1559, in the note he says 1557. Then, in 1842, he implies in his text that the date is 1550, but again in the note says 1557 (13), which has misled subsequent writers and caused some confusion (14). Henry HARRISSE in 1882 made a brief but accurate reference to the planisphere (15), from which it became widely known. In 1938 Jean Denucé still drew attention to the influence exercised by André Homem's planisphere, even as late as 1644 (16), and in 1939 M. G. Deulin published a fairly detailed description of it.

(12) *Memoria sobre a prioridade dos descobrimentos portugueses na costa d'Africa occidental, para servir de illustração á Chronica da conquista da Guiné por Azurara*, pp. 96-7. Paris 1841.

(13) *Recherches sur la priorité de la découverte des pays situés sur la côte occidentale d'Afrique, et sur les progrès de la science géographique, après les navigations des Portugais, au XVI^e siècle*, pp. 129-30. Paris 1842. On the subject see Cortesão 1935, Vol. I, p. 388.

(14) Even so learned and strict a scholar as Prof. Giuseppe Caraci — when discussing, at length and for quite another purpose, André Homem and his letter of 1565 — persists in saying that the date of the planisphere is 1557, though he mentions a passage of HARRISSE 1900 where the latter twice asserts that it is 1559. *Ipotesi, fantasia e dati di fatto intorno ai cartografi Homem*, in *Bibliofilla*, Anno XXXIII, Dispensa 1.^a, pp. 10-5. Firenze 1931.

(15) «Cette carte superbe a été fractionnée en dix feuilles de 0^m,77 > 0^m,62, reliées dans un atlas factice. Elle est sur vélin, richement et artistiquement enluminée. ... Cette carte a été faite avec des éléments semblables à ceux qu'a employés Diego Homem, c'est-à-dire que les cosmographes portugais, qu'il fussent établis à Venise ou à Anvers, cherchaient encore en Portugal, dans la seconde moitié du XVI^e siècle, le prototype de toutes leurs cartes. La nomenclature est absolument portugaise, ou, pour les noms français lusitanisée ... C'est surtout dans la région que nous appelons aujourd'hui Labrador, qu'on relève ces noms. ... Ce planisphere est conservé au département des cartes du ministère des Affaires Étrangères à Paris». *Jean et Sébastien Cabot*, pp. 244-5. Paris 1882. In his *Découverte et évolution cartographique de Terre-Neuve*, pp. 244-5, HARRISSE again deals with the planisphere.

(16) «La source primordiale de toute la nouvelle cartographie africaine reste toutefois l'ensemble des portulans et cartes d'origine portugaise, dont la mappemonde manuscrite d'André Homem, faite à Anvers en 1559 ... est la première à montrer une Afrique centrale sous une forme que nous pourrions appeler définitive. Elle est caractérisée par la présence du fleuve Congo ou Zaïre et les grands lacs, dont la représentation répond plus ou moins à la réalité». *Les sources de la carte murale d'Afrique de Blaeu, de 1644 (Amsterdam)*, in *Comptes rendus du Congrès International de Géographie Amsterdam 1938*, Tome II, p. 173. Leiden 1938. See also *Actes du Congrès*, Tome I, p. 412.

DESCRIÇÃO

Quando o Visconde de Santarém antes de 1841 estudou este belo planisfério em pergaminho, segundo parece ainda ele estava inteiro e media «sete pés», ou seja 227 cm. Mas quando uns quarenta anos mais tarde HARRISSE o viu, já tinha sido cortado em dez bocados (17). As medidas destes diferentes bocados variam entre 752 e 771 mm de altura por 546 e 618 de largura; o tamanho do planisfério original é 1.516 mm no lado direito (leste) e 1.527 no lado esquerdo (oeste) por 2.975 no lado superior (norte) e 2.952 mm no lado inferior (sul). Este planisfério é, assim, a maior das cartas portuguesas antigas que até nós chegaram.

Embora se encontre agora convenientemente resguardado, o seu estado de conservação está longe de ser bom — cores desbotadas, manchas, alguns rasgos e fendas. A maior parte da nomenclatura é ainda legível, mas

DESCRIPTION

When the Viscount de Santarém studied this beautiful planisphere in parchment, before 1841, it was still in one piece which measured «seven feet», corresponding to 227 cm. But when HARRISSE saw it some forty years later, it had already been cut into ten pieces (17). The size of these pieces varies between 752 and 771 mm in height by 546 and 618 in width; when all placed together, the size of the original planisphere is 1,516 mm on the right-hand side (east) and 1,527 on the left-hand side (west) × 2,975 on the upper side (north) and 2,952 mm on the lower side (south). This planisphere is, therefore, the largest of all the surviving early Portuguese charts.

Although it is now properly kept, its preservation is far from good — faded colours, stains, some tears and cracks. Most of the nomenclature is still legible, but in some regions, such as Europe, it is scarcely



FIG. 9 — OS DEZ BOCADOS EM QUE FOI CORTADO O PLANISFÉRIO DE ANDRÉ HOMEM, QUANDO REUNIDOS
THE TEN PIECES INTO WHICH ANDRÉ HOMEM'S PLANISPHERE WAS CUT, WHEN REASSEMBLED

nalgumas regiões, tal como a Europa, é por vezes de difícil decifração. A legenda de autor, em latim e toda em maiúsculas, no canto inferior direito, diz: «André Homem, cosmógrafo lusitano, me fez em Antuérpia, no ano de 1559» (Estampa 191). Outra legenda, no canto inferior esquerdo, disposta como aquela, diz: «Descrição completa de todo o orbe navegável, com todos os portos, ilhas, rios, promontórios, ancoradouros, angras e baías, e ainda a medida muito certa dos graus, tanto de latitude como de longitude, de modo a nada faltar que pareça convir a um completo tratado de cosmografia» (18) (Estampa 189). Entre as duas anteriores, na base da linha divisória do Tratado de Tordesilhas, que tem no topo um grande escudo com as armas de Castela à esquerda e as de Portugal à direita (Estampa 188), outra legenda numa moldura diz: «Linha de divisão do orbe da terra entre Portugal e Castela que foi feita pelo Rei João II de Portugal e pelo Rei Fernando V de Castela. Esta divisão tem lugar a trezentas e

decipherable. The author's legend, all in capital letters, in the lower right-hand corner, reads: *Andreas homo / cosmographus / luzitanus me / faciebat Antuer / pia Anno milles / simo. quingentesi / mo quinquagesimo, nono.* (Plate 191). Another inscription, in the lower left-hand corner, matching the former, says: *Vniuersa ac navigabilis totius terrarum orbis des / criptio, cum omnibus por / tubus, Ynsulis, Fluuiis, Promō / toriis, Stationibus, Angulis, ac / Sinibus, Adicta certissima, tum / Latitudinis, tum Longitudinis graduū / dimensione, ut nihil reliquum sit, quod ad / Yustum cosmographiae tractatum spectare videatur* (Plate 189). Between the previous two, at the foot of the partition line of the Treaty of Tordesillas, which has a large escutcheon at the top with the arms of Castile on the left and of Portugal on the right (Plate 188), another inscription in a frame reads: *Linia divisionis orbis terra Ynter Lusita / niam et castaliam quae facta fuit A rege / Yoanne secundo lusitaniae Et A rege Fer / dinando quinto castaliae. Quae divisi / o Fit trecentisimis et septua-*

(17) Este imperdoável vandalismo de certo modo poderia ser reparado se os dez bocados de pergaminho, que possivelmente se ajustam entre si, fossem convenientemente colados sobre lona ou tanto quanto possível restituídos à forma original por qualquer outro processo adequado. Podia e devia então ser exposto numa só peça, devidamente protegido, como sucede com outros preciosos espécimes também de grandes dimensões, tais como o planisfério «Cantino», em Modena, o planisfério de Lopo Homem, em Florença, a carta de La Cosa, em Madrid, e outros. Cada bocado está agora metido, bem justo, num passe-partout ou moldura de cartão, donde não é permitido tirá-los. As medidas que indicamos foram por nós tomadas em Março 1936.

(18) O latim destas legendas, embora ocasionalmente elegante, é assaz extravagante, impossível de traduzir literalmente, pelo que as nossas versões, um tanto livres, são as que nos parece melhor representarem o que o cartógrafo se propôs dizer.

(17) This unforgivable vandalism might somehow be retrieved if the ten pieces of parchment, which probably fit together perfectly, were assembled and properly backed with canvas, or as far as possible restored to the original form by some appropriate device. Then it could, and should, be exhibited as a whole, properly protected, like other precious specimens also of great dimensions, such as the «Cantino» planisphere in Modena, Lopo Homem's planisphere in Florence, the La Cosa chart in Madrid, and others. Each of the pieces is now tightly enclosed in a passe-partout or cardboard frame, from which they cannot be removed. The measurements we give were taken by us in March 1936.

setenta léguas da ilha de Santo António, aquela que fica mais a ocidente de entre as ilhas de Cabo Verde» (Estampa 190).

Em cada canto do planisfério vê-se uma roda ou tábua circular perpétua das declinações do sol, dando as suas posições nos doze signos do Zodíaco para cada mês, e outras regras cosmográficas (diferentes para cada roda), com uma inscrição no centro. Na tábua do canto superior esquerdo: «Instrumento para saber perpétuamente a declinação solar no ano primeiro e o círculo solar» (Estampa 187). No canto superior direito a tábua é para o «Ano segundo» e o «Áureo número» (Estampa 189, esquerda); no canto inferior direito para o «Ano terceiro» e «Concorrença [Epacta]» (Estampa 191) e no canto inferior esquerdo para o «Ano quarto» e «Letra dominical» (Estampa 189, direita). Cada uma das duas rodas superiores tem dependurado um tronco-de-léguas (*Tabula Leucarum*) em bela moldura; por seu turno as duas rodas inferiores estão suspensas de troncos-de-léguas semelhantemente emoldurados.

Particularidade digna de nota é que a oeste da *Terra Agrícola* (Lavrador), tem escrito em grandes letras — *Mare ynvantum per Paramantiel* (Estampas 187, direita — 188, esquerda). Como vimos a propósito da carta correspondente no atlas de 1558 (Estampa 106), isto quererá dizer «Mar descoberto por Parmentier» (p. 15 atrás).

Só quando os dez bocados em que o planisfério foi cortado são reunidos (Fig. 9), se pode dar conta e apreciar a beleza do desenho e ornamentação, da perfeita disposição, e do equilíbrio e bom gosto do conjunto. Esta é na verdade uma das mais notáveis obras da cartografia antiga que se conhecem, e André Homem foi não só um dos maiores entre os antigos cartógrafos portugueses mas também um artista — «agora el primer ombre que ay de hazer cartas de marear», «Andrwe Home, the Portingale, the prince of the Cosmographers of this age», como dele escreveram o Embaixador da Espanha em Paris e o grande Richard Hakluyt, seus contemporâneos. Foi tão grande cartógrafo como a sua vida, de que tão pouco sabemos, parece ter sido aventureira.

ginta / Leucis Ab Ynsula Sancti Antonii, qua / E (i.e. quæ) inter Ynsulis promontorii viridis / plus ad occidentem spectat: — (Plate 190).

At each corner of the planisphere there is a wheel table of the sun's declinations, giving its position in the twelve signs of the Zodiac for each month, and other cosmographic data (different for each wheel), with an inscription in the centre. In the table in the upper left-hand corner is the legend: *Ynstrumentū ad coognoscendam Anno primo declinationem solis. et circulum solarem perpetuo: — (Plate 187).* In the upper right-hand corner the table gives the declination in *anno secundo*, and *aureum numerum perpetuo* (Plate 189 left). In the lower right-hand corner the table gives the declination in *Anno tertio* and *concurrentia p. perpetuo* (Plate 191). In the lower left-hand corner the table gives the declination in *ano quarto* and *litera dominicalem perpetuo* (Plate 189 right). From each of the two upper wheel tables hangs a beautiful frame with a scale of leagues (*Tabula Leucarum*), and the two lower wheel tables in turn hang from similar frames.

A feature worth mentioning is that west of *Terra Agrícola* (Labrador), is written in large letters — *Mare ynvantum per Paramantiel* (Plates 187 right — 188 left); this, as seen when we studied the corresponding chart in the atlas of 1558 (Plate 106), may mean «Sea discovered by Parmentier» (p. 15 above).

Only when the ten pieces into which the planisphere was cut are assembled together (Fig. 9), side by side, is it possible to observe and appreciate the beauty of the drawing and ornamentation, the perfect arrangement, balance and good taste of the whole. This is indeed one of the most remarkable of all known early cartographic works, and André Homem was not only one of the greatest of early Portuguese cartographers, but also an artist: «agora el primer ombre que ay de hazer cartas de marear», «Andrwe Home, the Portingale, the prince of the Cosmographers of this age», in the words of his contemporaries, the Ambassador of Spain in Paris and the great Richard Hakluyt. He was as great a cartographer as his life, of which we know so little, seems to have been adventurous.

PRINCIPAL BIBLIOGRAFIA

ARMANDO CORTESÃO, *Cartografia e Cartógrafos Portugueses dos Séculos XV e XVI*, Vol. I, pp. 384-9. Lisboa 1935.

SELECT BIBLIOGRAPHY

M. G. DEULIN, *La cartographie portugaise à la Bibliothèque Nationale de Paris*, in *Boletim Geral das Colónias*, N.º 175, pp. 17-29. Lisboa Janeiro 1940.



ANDRÉ HOMEM, 1559

Planisfério—Planisphere

Secções A-B Sections

Bibliothèque Nationale, Paris

A	B	C	D	E
F	G	H	I	J

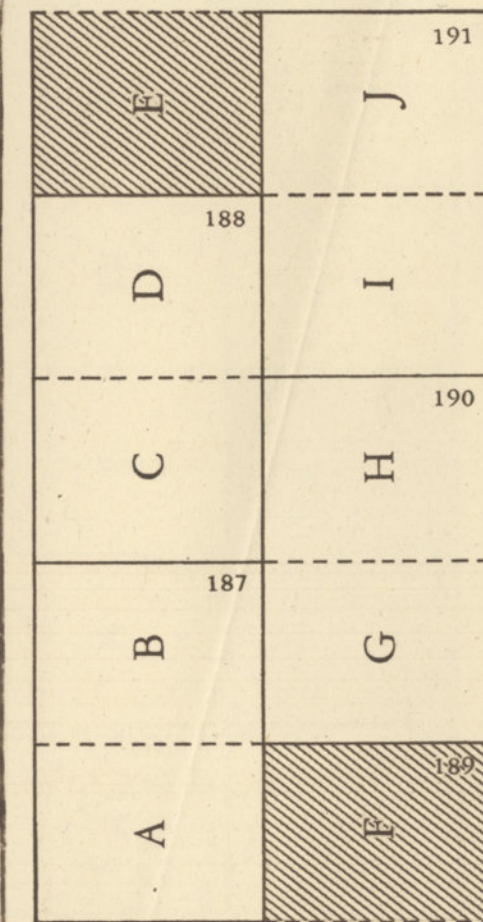
Original 1527 × 2975 mm.



Bibliothèque Nationale, Paris

A	B	C	D	E
F	G	H	I	J

Original 1527 X 2075 mm



Original 1527 \times 2975 mm.



ANDRÉ HOMEM, 1559

Planisfério—Planisphere

Secções E-F Sections

Bibliothèque Nationale, Paris



ANDRÉ HOMER, 1559
Planisfério—Planisphere
Secções G-H Sections
Bibliothèque Nationale, Paris

A	B	C	D	E
F	G	H	I	J

Original 1521 x 2913 mm.





ANDRÉ HOMEM, 1559

Planisferio—Planisphere

Seções I-J Sections

Bibliothèque Nationale, Paris

A	B	C	D	E
	187		188	
F	G	H	I	J
	189		190	

Original 1327 x 2975 mm.

ANÓNIMO—ATLAS DE c.1550-c.1560

ESTAMPAS 192-196

A mais antiga referência que conhecemos a este atlas é de W. Ruge (1), que o considerou espanhol. Encontrava-se então — em 1911 — na Fürstl. Öttingen-Wallersteinsche Fideik. Bibliothek, em Maihingen, pequena localidade da Baviera. Em 1936 foi adquirido em Munique para o National Maritime Museum, de Greenwich, onde se encontra desde então com a cota «Portolan 14».



FIG. 10 — ENCADERNAÇÃO DO ATLAS ANÓNIMO DE c.1550-c.1560
BINDING OF THE ANONYMOUS ATLAS OF c.1550-c.1560

Está traçado em 15 folhas de pergaminho, 170 × 240 mm, dobradas ao meio e desenhadas dos dois lados, contendo 24 páginas cartas náuticas com tábuas de declinações solares, e as restantes 6 páginas vários desenhos, tábuas e regras cosmográficas. O atlas é iluminado, mas de limitado valor artístico. Tem uma boa encadernação (Fig. 10), antiga, dizendo-se na respectiva ficha do Museu onde se encontra, que foi feita para Marcus Fugger (2) e que a caixa de pele azul que o contém é de Rivière. No verso da capa tem a inscrição, em letra moderna, «Portugiesischer Atlas, 1530-1540», e, em escrita que parece mais antiga, «1814» e «Paris» (3).

(1) Ruge 1911, p. 52.

(2) Deve tratar-se do filho de Anton Fugger, o qual viveu de 1529 a 1597.

(3) Registamos reconhecidamente que as belas fotografias que serviram para executar as nossas reproduções foram amavelmente oferecidas pelo National Maritime Museum, de Greenwich.

ANONYMOUS—ATLAS OF c.1550-c.1560

PLATES 192-196

THE earliest reference to this Atlas known to us is found in W. Ruge (1), who considered that it was Spanish. At that time — in 1911 — it was in the Fürstl. Öttingen-Wallersteinsche Fideik. Bibliothek, in Maihingen, a small town in Bavaria. In 1936, it was purchased in Munich by the National Maritime Museum, Greenwich, where it has been kept since then with the pressmark «Portolan 14».



It is drawn on 15 sheets of parchment, 170 × 240 mm, folded in half and drawn on both sides, 24 of the pages giving nautical charts with tables showing solar declinations, the other 6 pages bearing various drawings, tables and cosmographic rules. The illumination is of limited artistic value. It has a good antique binding (Fig. 10), the Museum index card stating that this was executed for Marcus Fugger (2) and that the blue leather case in which it is contained was made by Rivière. On the back of the cover is the inscription, in modern lettering, «Portugiesischer Atlas, 1530-1540», and, in lettering which appears older, «1814» and «Paris» (3).

(1) Ruge 1911, p. 52.

(2) This must be the son of Anton Fugger, who lived from 1529 to 1597.

(3) We wish to extend our grateful acknowledgements to the National Maritime Museum, Greenwich, for kindly presenting us with very good photographs from which our reproductions have been made.

Fólio 1 r. (Estampa 192A) — Norte da Europa, com as Ilhas Britânicas. Tábuas de declinações solares para *Enero* e *Hebrero*.

Fólio 1 v. (Estampa 192B) — Brazão, cercado pela legenda TV DOMINE TERRAM FVNDASTI E OPERA MANŨ. Pequeno globo terrestre, com explicação da linha equinocial. Tábuas de declinações solares para *Marso* e *Abril*.

Fólio 2 r. (Estampa 192C) — Península Ibérica e Açores. Tábuas de declinações solares para *Maio*.

Fólio 2 v. (Estampa 192D) — Escudo cercado pela legenda IN PRINCIPIO ERAT VERBV E VERBV ERAT APUD. Pequena esfera com os trópicos, e explicação destes. Tábuas de declinações solares para *Ivnio* e *Ivlio*.

Fólio 3 r. (Estampa 192E) — Mediterrâneo ocidental. Tábuas de declinações solares para *Agosto*.

Fólio 3 v. (Estampa 192F) — Escudo, cercado pela legenda VICIT LEO DE TRIBV IVDA RADIX DAVID ALLELVIA. Tábuas de declinações solares para *Sitienbre* e *Hotubre*.

Fólio 4 r. (Estampa 193A) — Extremo oriental do Mediterrâneo e Mar Negro. Tábuas de declinações solares para *Hebrero* e *Marçoo*.

Fólio 4 v. (Estampa 193B) — Escudo com bandeiras, cercado de fita sem legenda. Pequena esfera com o zodíaco e explicação deste. Tábuas de declinações solares para *Abril* e *Maio*.

Fólio 5 r. (Estampa 193C) — Sul da Península Ibérica e África Ocidental até ao Gâmbia. Tábuas de declinações solares para *Ivnho*.

Fólio 5 v. (Estampa 193D) — África ocidental, do Rio de S. João até leste do Cabo das Palmas, com as ilhas de Cabo Verde. Tábuas de declinações solares para *Ivlio*.

Fólio 6 r. (Estampa 193E) — Golfo da Guiné, de oeste do Cabo das Três Pontas até sul do Cabo de Catarina. Tábuas de declinações solares para *Agosto*.

Fólio 6 v. (Estampa 193F) — Continuação da anterior, com o Congo e Angola até *as amgras juntas*. Tábuas de declinações solares para *Setiëbre*.

Fólio 7 r. (Estampa 194A) — África meridional, desde o Cabo Frio até ao Zambeze. Tábuas de declinações solares para *Otubro*.

Fólio 7 v. (Estampa 194B) — Continuação da anterior, com a África Oriental até às Ilhas de Querimba, e a Ilha de Madagascar. Tábuas de declinações solares para *Nouiëbro*.

Fólio 8 r. (Estampa 194C) — África Oriental desde R. do Veloso até Mogadoxo. Tábuas de declinações solares para *Diziëbre* (*Fin del segvdo anho*).

Fólio 8 v. (Estampa 194D) — Somália e entrada do Mar Roxo. Tábuas de declinações solares para *Eneroo* (sem os valores da declinação, que faltam também em todas as folhas seguintes).

Fólio 9 r. (Estampa 194E) — Mar Roxo. Tábuas de declinações solares para *Feuereiro* e *Marso*.

Fólio 9 v. (Estampa 194F) — Golfo Pérsico. Tábuas de declinações solares para *Abril* e *Maio*.

Fólio 10 r. (Estampa 195A) — *Tiera de Dio*. Tábuas de declinações solares para *Ivnio*.

Fólio 10 v. (Estampa 195B) — Índia, desde Goa até Satigão. Tábuas de declinações solares para *Ivlio*.

Fólio 11 r. (Estampa 195C) — América do Sul, do Rio da Prata a oeste do Estreito de Magalhães. Tábuas de declinações solares para *Agosto*.

Fólio 11 v. (Estampa 195D) — América do Sul, do sul do Rio de Janeiro ao sul do Rio da Prata. Tábuas de declinações solares para *Setiëbre* e *Hotubre*.

Fólio 12 r. (Estampa 195E) — Brasil, desde oeste do Maranhão a sul do Rio de Janeiro. Tábuas de declinações solares para *Nouiëbro* e *Dezëbro*.

Fólio 12 v. (Estampa 195F) — Costa norte da América do Sul, desde oeste da Ilha Trindade até *p. do prasel*. Tábuas de declinações solares para *Eneroo* e *Hebrero*.

Fólio 13 r. (Estampa 196A) — Parte leste do Mar das Antilhas. Tábuas de declinações solares para *Marso*.

Fólio 13 v. (Estampa 196B) — Parte oeste do Mar das Antilhas. Tábuas de declinações solares para *Abril*.

Fólio 14 r. (Estampa 196C) — Golfo e Rio de S. Lourenço, com o título *Tiera de Lavrador*. Tábuas de declinações solares para *Agosto*.

Fólio 14 v. (Estampa 196D) — Terra Nova. Tábuas de declinações solares para *Sitiëbre*.

Fólio 15 r. (Estampa 196E) — Grande rosa dos ventos, e texto sobre reparação da agulha de marear. Tábuas de declinações solares para *Hotubre*.

Fólio 15 v. (Estampa 196F) — Desenho, com explicação, do *Regimiento dell Norte*. Homem observando com uma balestilha. Tábuas de declinações solares para *Nouiëbre* e *Diziëbre*.

Conforme Ruge já notara, falta no atlas uma folha dupla. A primeira metade desta, intercalada entre a folha 3v. e a folha 4r. da numeração actual, devia conter num lado a carta do Mediterrâneo central e no outro talvez um escudo e desenho astronómico, incluindo em conjunto as tábuas de declinações solares para Novembro, Dezembro (do 1.º ano) e Janeiro (do

Folio 1 r. (Plate 192A) — Northern Europe, with the British Isles. Tables of solar declinations for *Enero* and *Hebrero*.

Folio 1 v. (Plate 192B) — Coat of arms, surrounded by the legend TV DOMINE TERRAM FVNDASTI E OPERA MANŨ. A small terrestrial globe, with an explanation of the equinoxial line. Solar declination tables for *Marso* and *Abril*.

Folio 2 r. (Plate 192C) — Iberian Peninsula and the Azores. Solar declination table for *Maio*.

Folio 2 v. (Plate 192D) — Coat of arms surrounded by the legend IN PRINCIPIO ERAT VERBV E VERBV ERAT APUD. A small sphere with the tropics, and an explanation of the same. Solar declination tables for *Ivnio* and *Ivlio*.

Folio 3 r. (Plate 192E) — Western Mediterranean. Solar declination table for *Agosto*.

Folio 3 v. (Plate 192F) — Coat of arms, surrounded by the legend VICIT LEO DE TRIBV IVDA RADIX DAVID ALLELVIA. Solar declination tables for *Sitienbre* and *Hotubre*.

Folio 4 r. (Plate 193A) — Easternmost Mediterranean and the Black Sea. Solar declination tables for *Hebrero* and *Marçoo*.

Folio 4 v. (Plate 193B) — Coat of arms with flags, surrounded by ribbon without legend. Small sphere with the zodiac and explanation thereof. Solar declination tables for *Abril* and *Maio*.

Folio 5 r. (Plate 193C) — South of the Iberian Peninsula and West Africa as far as the Gambia. Solar declination table for *Ivnho*.

Folio 5 v. (Plate 193D) — West Africa, from Rio de S. João to the east of Cape Palmas, with the Cape Verde Islands. Solar declination table for *Ivlio*.

Folio 6 r. (Plate 193E) — Gulf of Guinea, from west of Cape Three Points to south of Cape St. Catherine. Solar declination table for *Agosto*.

Folio 6 v. (Plate 193F) — Continuation of the above, with the Congo and Angola as far as *as amgras juntas*. Solar declination table for *Setiëbre*.

Folio 7 r. (Plate 194A) — Southern Africa, from Cape Frio to the Zambesi. Solar declination table for *Otubro*.

Folio 7 v. (Plate 194B) — Continuation of the former, with Eastern Africa as far as the Querimba Islands, and the Island of Madagascar. Solar declination table for *Nouiëbro*.

Folio 8 r. (Plate 194C) — East Africa from the R. do Veloso to Mogadishu. Solar declination table for *Diziëbre* (*Fin del segvdo anho*).

Folio 8 v. (Plate 194D) — Somalia and the entrance to the Red Sea. Solar declination table for *Eneroo* (without the declination figures, which are also missing from the following pages).

Folio 9 r. (Plate 194E) — Red Sea. Solar declination tables for *Feuereiro* and *Marso*.

Folio 9 v. (Plate 194F) — Persian Gulf. Solar declination tables for *Abril* and *Maio*.

Folio 10 r. (Plate 195A) — *Tiera de Dio*. Solar declination table for *Ivnio*.

Folio 10 v. (Plate 195B) — India, from Goa to Satgaon. Solar declination table for *Ivlio*.

Folio 11 r. (Plate 195C) — South America, from the River Plate to west of the Magellan Strait. Solar declination table for *Agosto*.

Folio 11 v. (Plate 195D) — South America, from south of Rio de Janeiro to south of the River Plate. Solar declination tables for *Setiëbre* and *Hotubre*.

Folio 12 r. (Plate 195E) — Brazil, from west of Maranhão to south of Rio de Janeiro. Solar declination tables for *Nouiëbro* and *Dezëbro*.

Folio 12 v. (Plate 195F) — North coast of South America, from west of the Island of Trinidad to the *p. do prasel*. Solar declination tables for *Eneroo* and *Hebrero*.

Folio 13 r. (Plate 196A) — East part of the Caribbean. Solar declination table for *Marso*.

Folio 13 v. (Plate 196B) — West part of the Caribbean. Solar declination table for *Abril*.

Folio 14 r. (Plate 196C) — St. Lawrence Gulf and River with the title *Tiera de Lavrador*. Solar declination table for *Agosto*.

Folio 14 v. (Plate 196D) — Newfoundland. Solar declination table for *Sitiëbre*.

Folio 15 r. (Plate 196E) — Large wind-rose and text on the repair of the compass. Solar declination table for *Hotubre*.

Folio 15 v. (Plate 196F) — Drawing, with explanation, of the *Regimiento dell Norte*. Man observing with a cross-staff. Solar declination tables for *Nouiëbre* and *Diziëbre*.

As Ruge pointed out, a double leaf is missing. The first half of it, intercalated between Folio 3 v and Folio 4 r of the present numbering, must have shown the map of the Central Mediterranean on one side and on the other, perhaps, a coat of arms and astronomical design, including the solar declination tables for November, December (of the first year) and January

2.º ano). A segunda metade, intercalada entre a folha 13 v. e a folha 14 r., devia conter as cartas do Golfo do México e da Flórida até ao Rio de S. Lourenço, com as tábuas de declinações solares para Maio, Junho e Julho (do 4.º ano).

As tábuas de declinações solares são análogas às que vêm na segunda edição (1530) da *Suma de Geografia* de Fernandez Enciso, reproduzidas também na *Arte del Marear* de Francisco Faleiro (1535), e foram calculadas para o quadriénio 1529-1532; o facto reforça a suposição de que o atlas foi traçado em Espanha. O *Regimiento dell Norte*, com a sua *roda*, apresenta os valores de correcções que vêm no texto do *Manual de Munique* (1509 ?).

O atlas, contra o que Ruge escreveu, não foi feito por um espanhol. Que foi elaborado para ser utilizado em Espanha ou por espanhóis, claramente se conclui do facto de os títulos, muitos nomes de regiões e o texto serem em língua castelhana; mas os lusitanismos são tão abundantes e evidentes que não pode haver dúvida de que foi um português o seu autor. Os exemplos mais característicos são a transformação frequente de *ñ* e *ll* espanhóis em *nh* e *lh* portugueses: *Yndias Despanha*, *lhama*, *lhgando* (folhas 1 v., 2 v. e 4 v.), *Jvnh* (folha 5 r.), *anho* (folha 8 r.), *cochilho* (folha 15 r.), *balhestilha*, *halhareis* (folha 15 v.). E há topónimos escritos à portuguesa ou com lusitanismos em territórios não portugueses: *Arochela*, *arqaxão* (folhas 1 r. e 2 r., França), *fonte rabia*, *s. bastiaõ*, *seuilha* (folhas 2 r. e 5 r., Espanha), *los faralhones* (folha 12 v., a oeste da Ilha Trindade) e c. *del emganho* (folha 13 r., Haiti). Um cartógrafo espanhol não escreveria esses nomes — muito especialmente *seuilha* (por duas vezes) — de tal maneira.

Ruge, sem apontar as razões, afirma que o atlas é de meados do século xvi. Parece-nos certa esta data (e não a de 1530-1540 que vem inscrita por dentro da capa), como vamos ver.

Nas cartas do Brasil e Rio da Prata (folhas 11 v. e 12 r.) encontram-se o *R. de marti aº de souza* e o *G. de dyº leite*, nomes que resultam da expedição de Martim Afonso de Sousa ao Brasil (1530-1533) e que aparecem pela primeira vez na carta de Gaspar Viegas, de Outubro de 1534 (Estampa 44). A imagem de uma povoação chamada *El Asençyoñ* (folha 11 v.) é referência evidente, apesar do engano do nome, a Assunción, fundada pelos espanhóis em 1537. Na folha 14 r. a representação do Rio de S. Lourenço resulta da viagem de Cartier (1535-1536), e é análoga à que se vê nos planisférios de Desceliers (de 1546, 1550 e 1553), atlas Vallard (1547) e planisfério de Sancho Gutierrez (1551). O atlas não pôde, portanto, ter sido traçado antes de 1537, e outros indícios há que encurtam de alguns anos tal limite.

Não há o menor vestígio de representação do Amazonas (folha 12 v.), pois nem sequer a foz é indicada por qualquer topónimo próprio ou abertura franca da linha de costa. O facto é comum a grande parte das cartas do segundo quartel do século xvi, e a característica figuração, que depois se generalizou em resultado da viagem de Orellana (1542), encontra-se pela primeira vez na carta de Cabot (1544) e na de António Pereira (c.1545) (4). No planisfério de Desceliers de 1546 e no atlas Vallard de 1547 ainda não vem o rio, mas já se vê nos planisférios de Desceliers de 1550 e 1553 e nos de Sancho Gutiérrez (1551) e Lopo Homem (1554).

A representação do Mar Vermelho (folha 9 r.) é do tipo dos planisférios de Diogo Ribeiro (1527 e 1529), com o extremo setentrional em forma de fundo de saco e os topónimos acabando, pelo norte, em *Judá* e *Çuaquem*. Em 1541, a expedição de Estêvão da Gama — onde ia D. João de Castro — percorreu todo o mar até Suez, mas a primeira carta portuguesa datada, que conhecemos com o resultado de tal viagem, é o planisfério de Lopo Homem de 1554 (Estampa 27), com esse mar terminando em bico e sem o Golfo de Aqaba (que D. João de Castro desconheceu, como se verifica pelo seu *Roteiro do Mar Roxo*), mas com a toponímia da parte norte. O facto de no atlas de Greenwich o Mar Vermelho ser do tipo figurado por Diogo Ribeiro faria supor que ele fora traçado antes de 1541 ou 1542, mas, se o seu autor estava fora de Portugal ou não tinha fácil acesso aos documentos cartográficos oficiais, poder-se-iam passar vários anos sem que tivesse conhecimento da nova representação; e, como exemplo de que tal podia suceder, citam-se os planisférios Desceliers e atlas Vallard acima referidos, datados de 1546 a 1553, em que o Mar Vermelho é do tipo Diogo Ribeiro.

Que tal se passou poderá depreender-se de um topónimo que surge duas vezes aplicado a uma das ilhas do arquipélago das Comores: *de dō yº de crasto* (folha 7 v.), *de dō Joaõ de crasto* (folha 8 r.). Fontoura da Costa, que se ocupou da origem da designação (5) (sem conhecer este atlas), concluiu que ela deriva do encalhe que sofreu num baixo próximo (actual

(of the second year). The second half, between Folio 13 v and Folio 14 r, must have presented the charts of the Gulf of Mexico and Florida as far as the St Lawrence River, with solar declination tables for May, June and July (of the fourth year).

The solar declination tables are the same as those found in the second edition (1530) of the *Suma de Geografia* by Fernandez Enciso, also reproduced in the *Arte del Marear* by Francisco Faleiro (1535), and were calculated for the four years from 1529 to 1532; this fact confirms the supposition that the Atlas was drawn in Spain. The *Regimiento dell Norte*, with its wheel, gives the correction figures which appear in the text of the *Manual de Munich* (1509 ?).

Ruge was wrong in supposing that the atlas was drawn by a Spaniard. We may conclude that it was made in order to be used in Spain and by Spaniards from the fact that the captions, several place names and the text are written in Castilian; but there are so many and such obvious Lusitanisms that there can be no doubt that the author was Portuguese. The most characteristic examples are the frequent change from Spanish *ñ* and *ll* to Portuguese *nh* and *lh*: *Yndias Despanha*, *lhama*, *lhgando* (Folios 1 v, 2 v and 4 v), *Jvnh* (Folio 5 r), *anho* (Folio 8 r), *cochilho* (Folio 15 r), *balhestilha*, *halhareis* (Folio 15 v). There are some place-names written in the Portuguese fashion, or with Lusitanisms, in non Portuguese territories: *Arochela*, *arqaxão* (Folio 1 r and 2 r, France), *fonte rabia*, *s. bastiaõ*, *seuilha*, (Folios 2 r and 5 r, Spain), *los faralhones* (Folio 12 v to the west of the Island of Trinidad) and c. *del emganho* (Folio 13 r, Haiti). A Spanish cartographer would not write these names — especially *seuilha* (twice) — in this way.

Without giving his reasons, Ruge says that the atlas dates from the middle of the 16th century. In our opinion this date is correct (and not 1530-1540 which is written inside the cover), as we shall see.

In the charts of Brazil and River Plate (Folios 11 v and 12 r) there are *R. de marti aº de souza* and *G. de dyº leite*, names stemming from Martim Afonso de Sousa's expedition to Brazil (1530-1533). They appear for the first time in Gaspar Viegas' chart of October 1534 (Plate 44). The view of a town called *El Asençyoñ* (Folio 11 v) is an obvious reference, in spite of the mistake in the name, to Assunción, founded by the Spanish in 1537. On Folio 14 r the inclusion of the St Lawrence River comes from Cartier's voyage (1535-1536), and is similar to that found in Desceliers' planispheres (of 1546, 1550 and 1553), the Vallard atlas (1547) and Sancho Gutierrez' planisphere (1551). Consequently the atlas could not have been drawn before 1537, and there are certain other indications which restrict that date even more narrowly.

There is no trace of any portrayal of the Amazon (Folio 12 v), since the estuary is not even given any place-name of its own, or a clear opening in the coast line. This occurs in most charts dating from the second quarter of the 16th century, and the characteristic figuration which later became generalized as a result of Orellana's voyage (1542) is found for the first time in Cabot's map (1544) and in that of António Pereira (c.1545) (4). The river does not appear either in Desceliers' planisphere of 1546 or in Vallard's atlas of 1547, but it is to be found in Desceliers' planispheres of 1550 and 1553 and in those of Sancho Gutiérrez (1551) and Lopo Homem (1554).

The representation of the Red Sea (Folio 9 r) follows the type of the planispheres of Diogo Ribeiro (1527 and 1529), with the extreme northern end shaped like the bottom of a sack, and the place-names in the north ending with *Judá* and *Çuaquem*. In 1541, the expedition under Estêvão da Gama — in which D. João de Castro served — sailed up the whole Sea to Suez, but the first dated Portuguese chart which we know to result from this voyage is the planisphere of Lopo Homem of 1554 (Plate 27), showing the Red sea very narrow at the end, without the Gulf of Aqaba (which D. João de Castro did not know, as appears from his *Roteiro do Mar Roxo*), but including the toponymy of the northern part. The fact that the Greenwich atlas shows the Red Sea with the same shape as that of Diogo Ribeiro might suggest that it was drawn before 1541 or 1542, but if the author had been out of Portugal or did not have ready access to official cartographic documents, several years could have gone by without his hearing of the new representation; by way of example to show that this could have happened, we may mention the Desceliers planispheres and the Vallard atlas, already cited, dating from 1546 to 1553, which show the Red Sea in the same way as Diogo Ribeiro.

That it did happen can be surmised from a place-name which appears twice applied to one of the islands in the Comoro archipelago: *de dō yº de crasto* (Folio 7 v), *de dō Joaõ de crasto* (Folio 8 r). Fontoura da Costa, who discussed the origin of the terms (5), without having heard of this atlas, concluded that it derived from the grounding of the ship *S. Tomé*, in which

(4) Sobre as incidências da viagem na cartografia da época vide A. Cortesão, *António Pereira and his map of circa 1545*, in *The Geographical Review*, Vol. XXIX, n.º 2, pp. 214-20. New York April 1939.

(5) *A Marinharia dos Descobrimentos*, 2nd edition, pp. 316-21. Lisboa 1939.

(4) For the repercussions of the voyage on the cartography of the time, see A. Cortesão, *António Pereira and his map of circa 1545*, in *The Geographical Review*, Vol. XXIX, N.º 2, pp. 214-20. New York April 1939.

(5) *A Marinharia dos Descobrimentos*, 2.ª edição, pp. 316-21. Lisboa 1939.

Vailheu shoal), em 8 de Agosto de 1545, a nau *S. Tomé* em que D. João de Castro foi pela segunda vez à Índia. Não conhecemos, com efeito, nenhuma carta portuguesa anterior a 1545 que tenha tal nome, o qual se encontra no planisfério anónimo português da Biblioteca Vallicelliana (Estampa 80) e na carta de Bartolomeu Velho de 1561 (Estampa 204); no atlas anónimo que pertenceu à Casa Palmela (Estampas 94 e 95) vem *baixos de dō Joaõ de crasto*, o que parece confirmar que o nome resultou do encalhe e alargou-se dos baixos à ilha. Só em 1546 o nome podia começar a correr em Portugal passando para as cartas náuticas.

É de notar que a Terra Nova e regiões vizinhas (folhas 14 r. e 14 v.) apresentam uma configuração e nomenclatura muito parecidas com as do atlas Vallard de 1547.

Em conclusão: a referência à Ilha de D. João de Castro sugere que o atlas foi delineado depois de 1546, mas a ausência do Rio Amazonas, o tipo do Mar Vermelho, a configuração da Terra Nova e a comparação com as cartas da época acima referidas, levam a supor que se trata de obra posterior de poucos anos àquela data. E como não temos indicação segura de que o seu autor utilizou elementos antiquados julgamos mais acertado considerar que o atlas foi feito de c.1550 a c.1560.

BIBLIOGRAFIA

W. RUGE, *Aelteres kartographisches Material in deutschen Bibliotheken*, in *Nachrichten von*

D. João de Castro made his second voyage to India, on a shoal nearby (now known as the Vailheu shoal) on 8 August 1545. In fact we do not know any Portuguese chart prior to 1545 with this name, which appears in the Portuguese planisphere in the Biblioteca Vallicelliana (Plate 80) and in Bartolomeu Velho's chart of 1561 (Plate 204); in the atlas which belonged to the House of Palmela (Plates 94 and 95) one finds *baixos de dō Joaõ de crasto*, which appears to confirm that the name arose from that incident and was transferred from the shoals to the island. Only in 1546 could the name begin to become current in Portugal and to appear on nautical charts.

It should be noted that Newfoundland and the neighbouring regions (Folios 14 r and 14 v) have a shape and nomenclature very similar to those of the Vallard atlas of 1547.

In conclusion: the reference to the Island of D. João de Castro suggests that the atlas was drawn after 1546, but the absence of the River Amazon, the form of the Red Sea, the shape of Newfoundland and comparison with the charts of the period to which we have referred above, lead us to suppose that this is a work a few years later than that date. Since we have no certain information that its author was using out-of-date information, we think it safer to consider that the atlas was drawn between c.1550 and c.1560.

BIBLIOGRAPHY

der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Philologisch-historische Klasse. Heft 1. Berlin 1911.



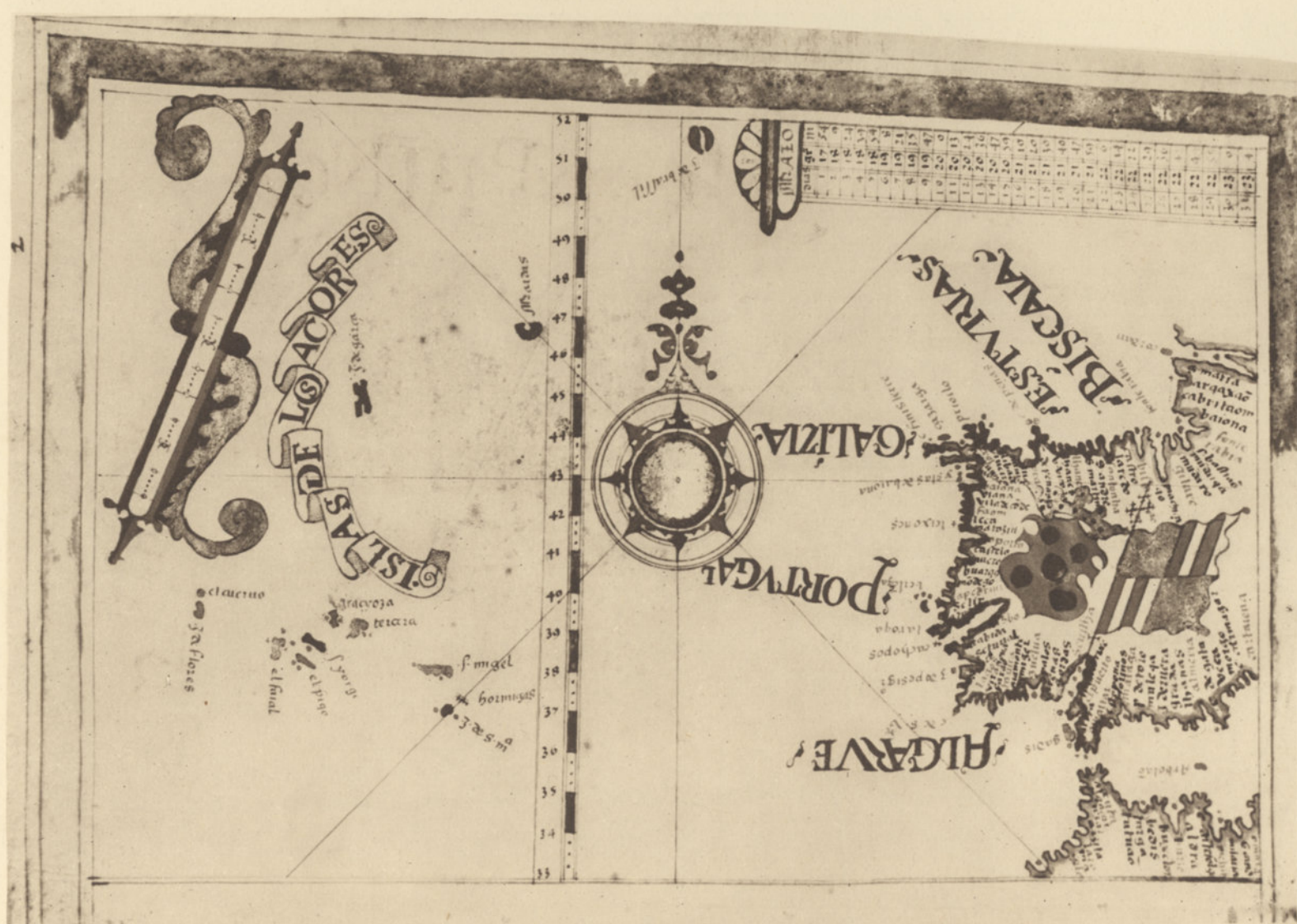
A

Fol. 1 r.



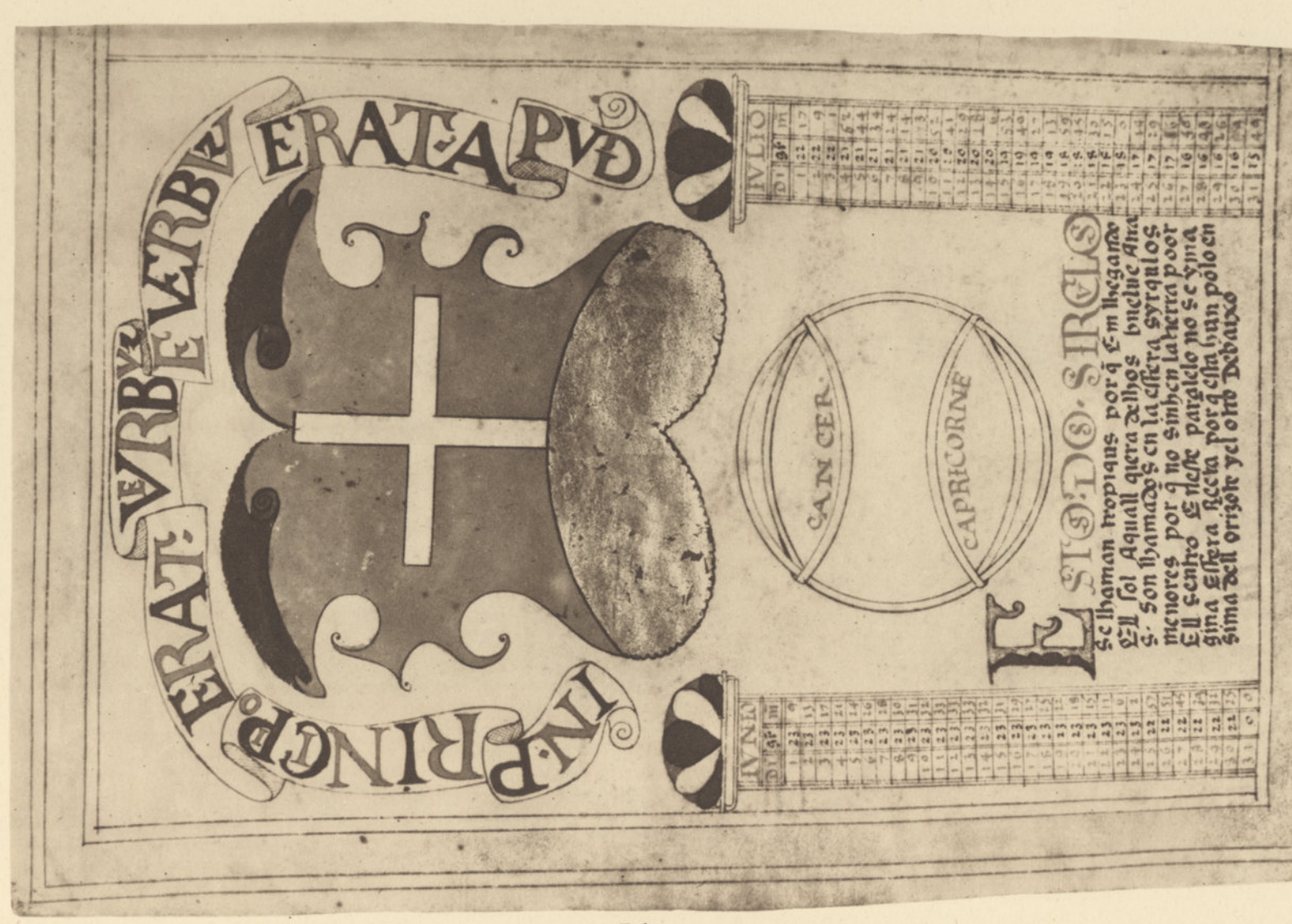
B

Fol. 1 v.



C

Fol. 2 r.



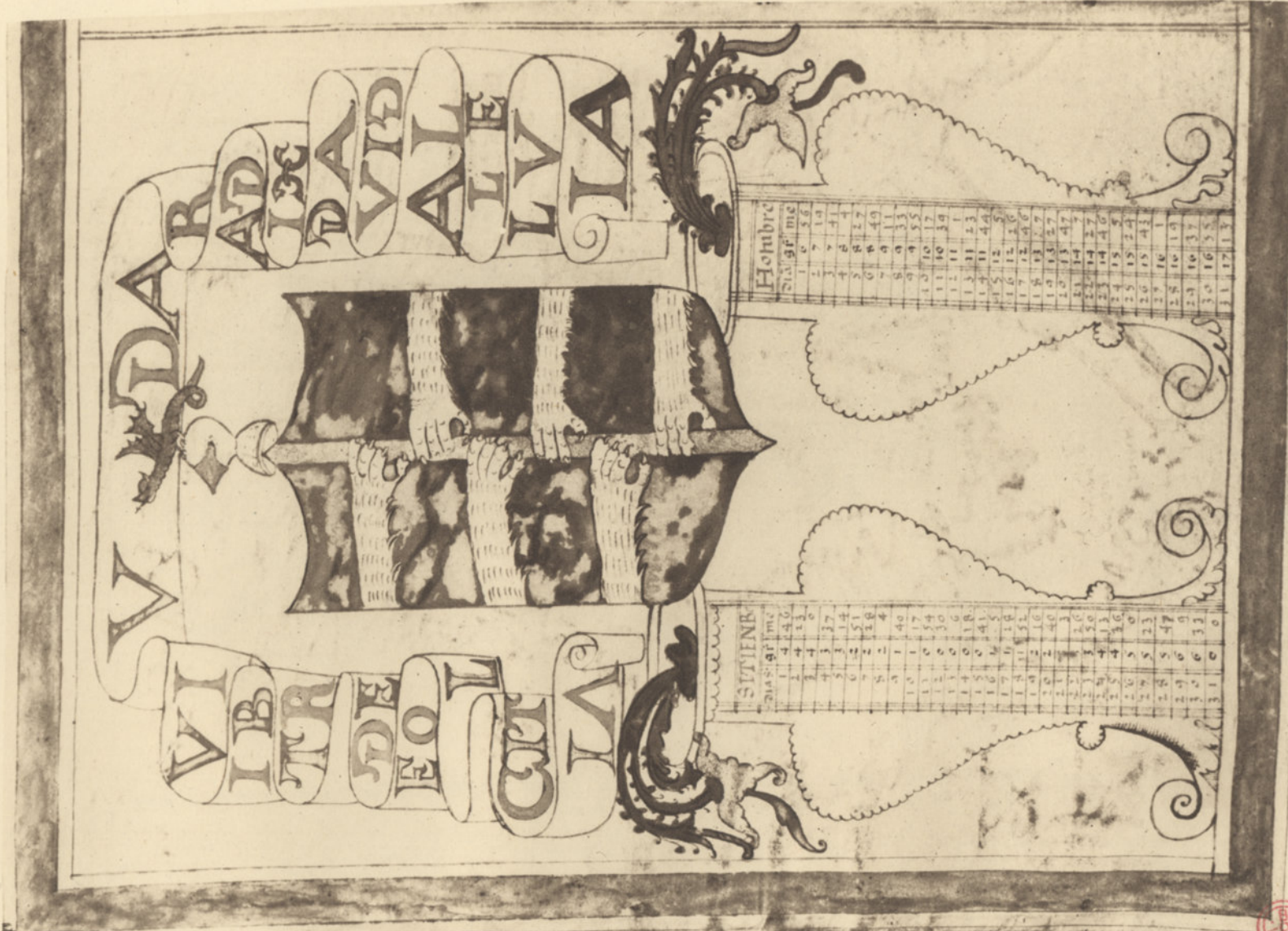
D

Fol. 2 v.



E

Fol. 3 r.



F

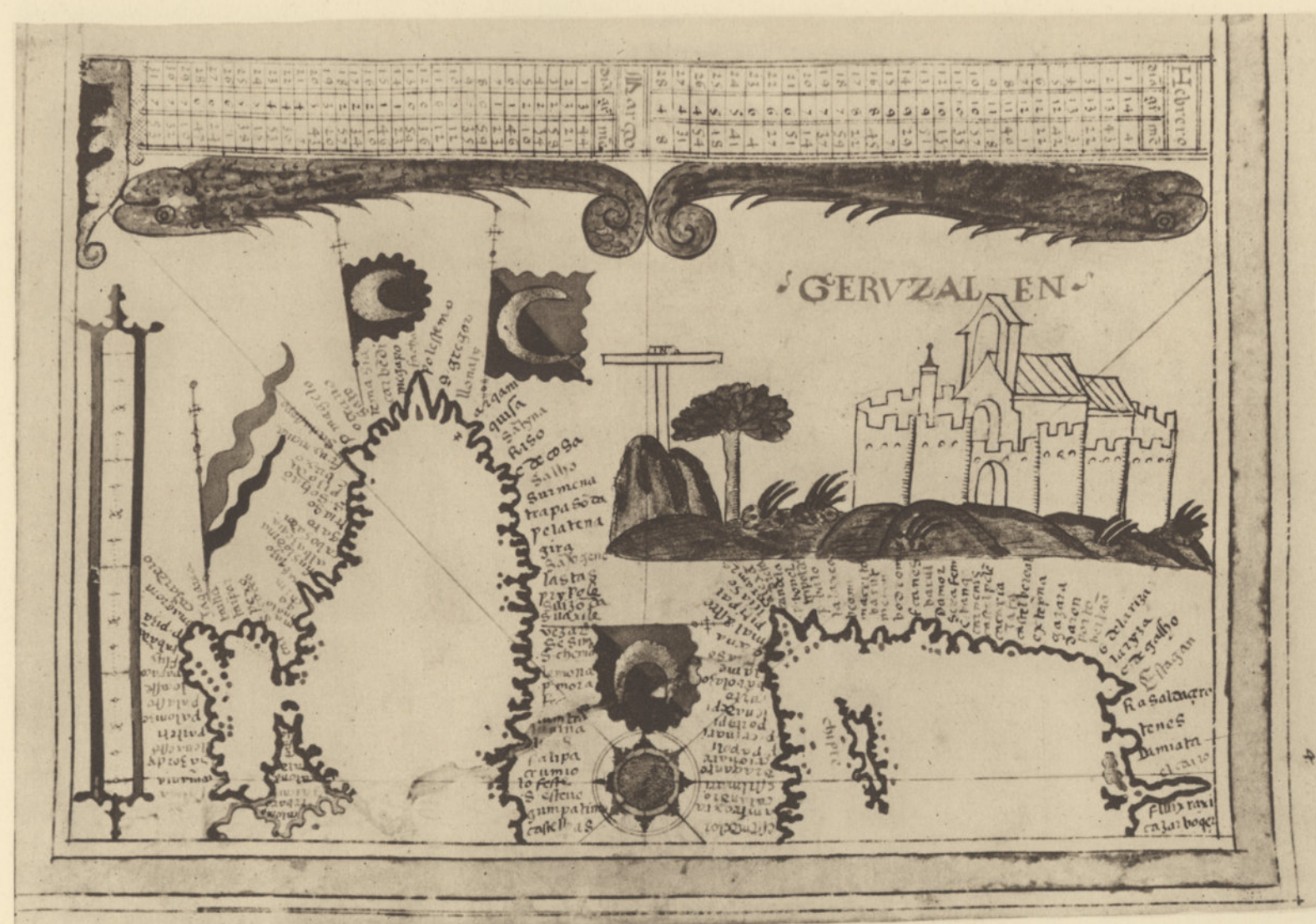
Fol. 3 v.

Original 170 x 240 mm.

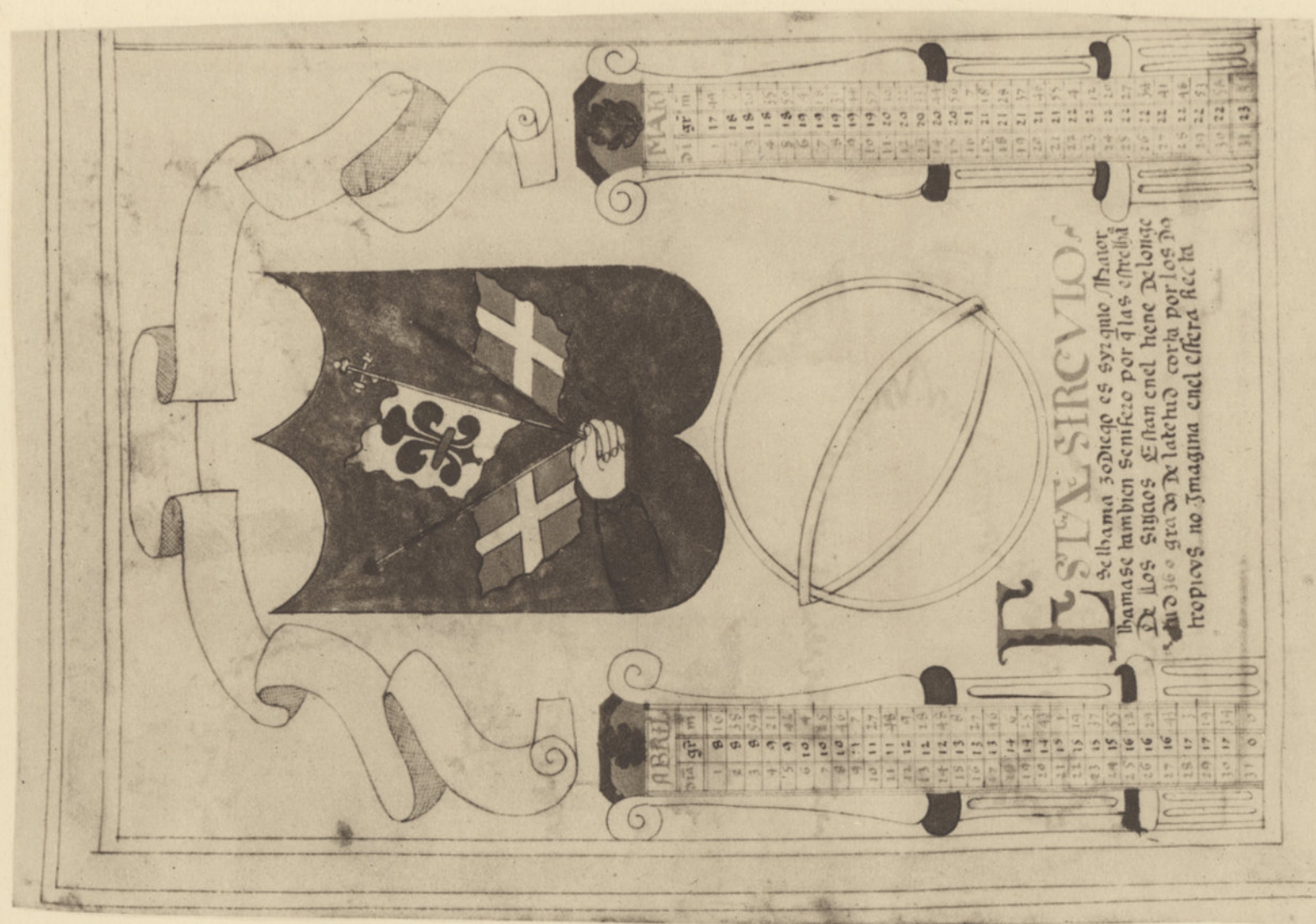
ANÓNIMO, c. 1550-c. 1560

Atlas de 15 folhas — Atlas of 15 sheets

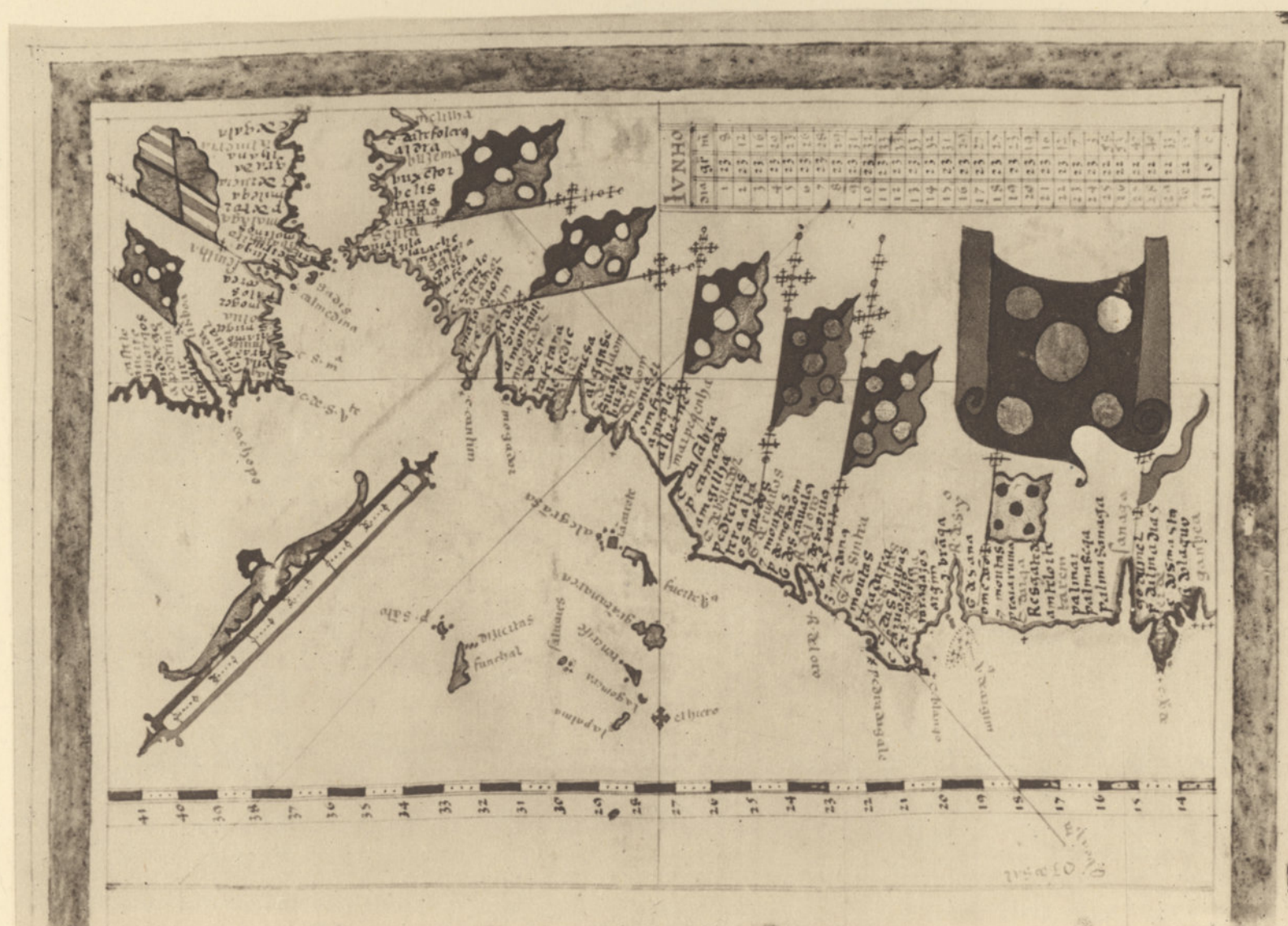
National Maritime Museum, Greenwich



A Fol. 4 r.



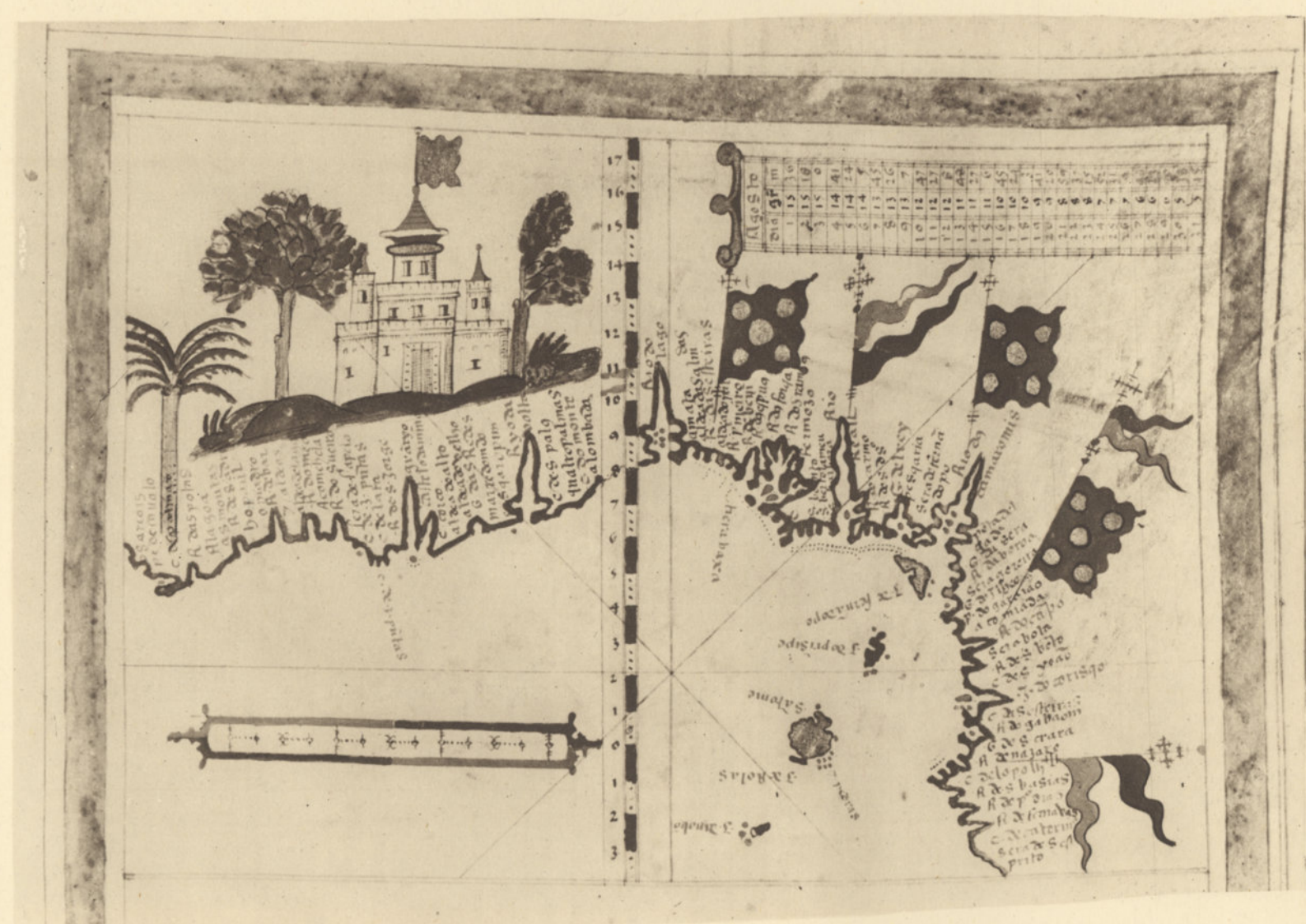
B Fol. 4 v.



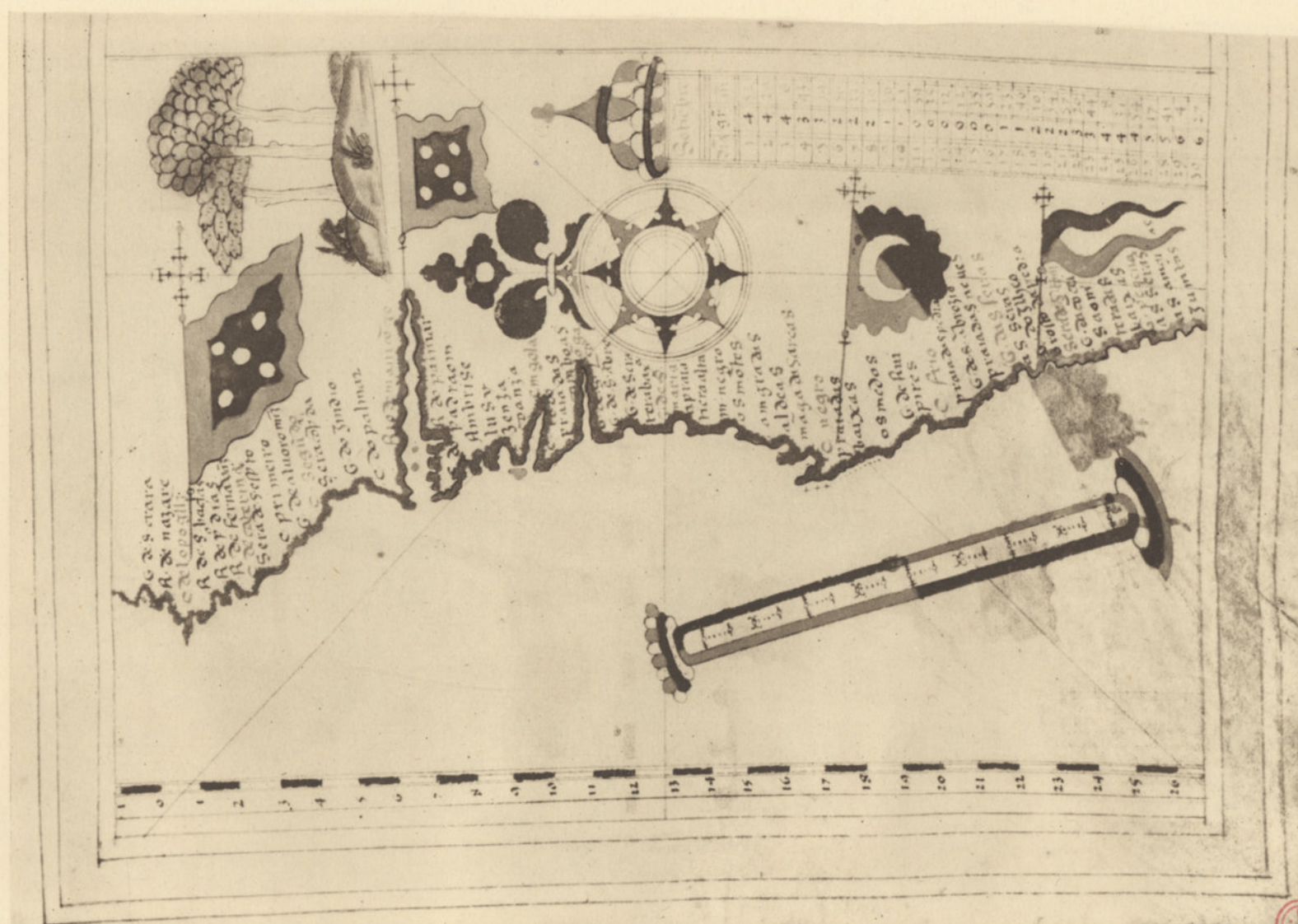
C Fol. 5 r.



D Fol. 5 v.



E Fol. 6 r.



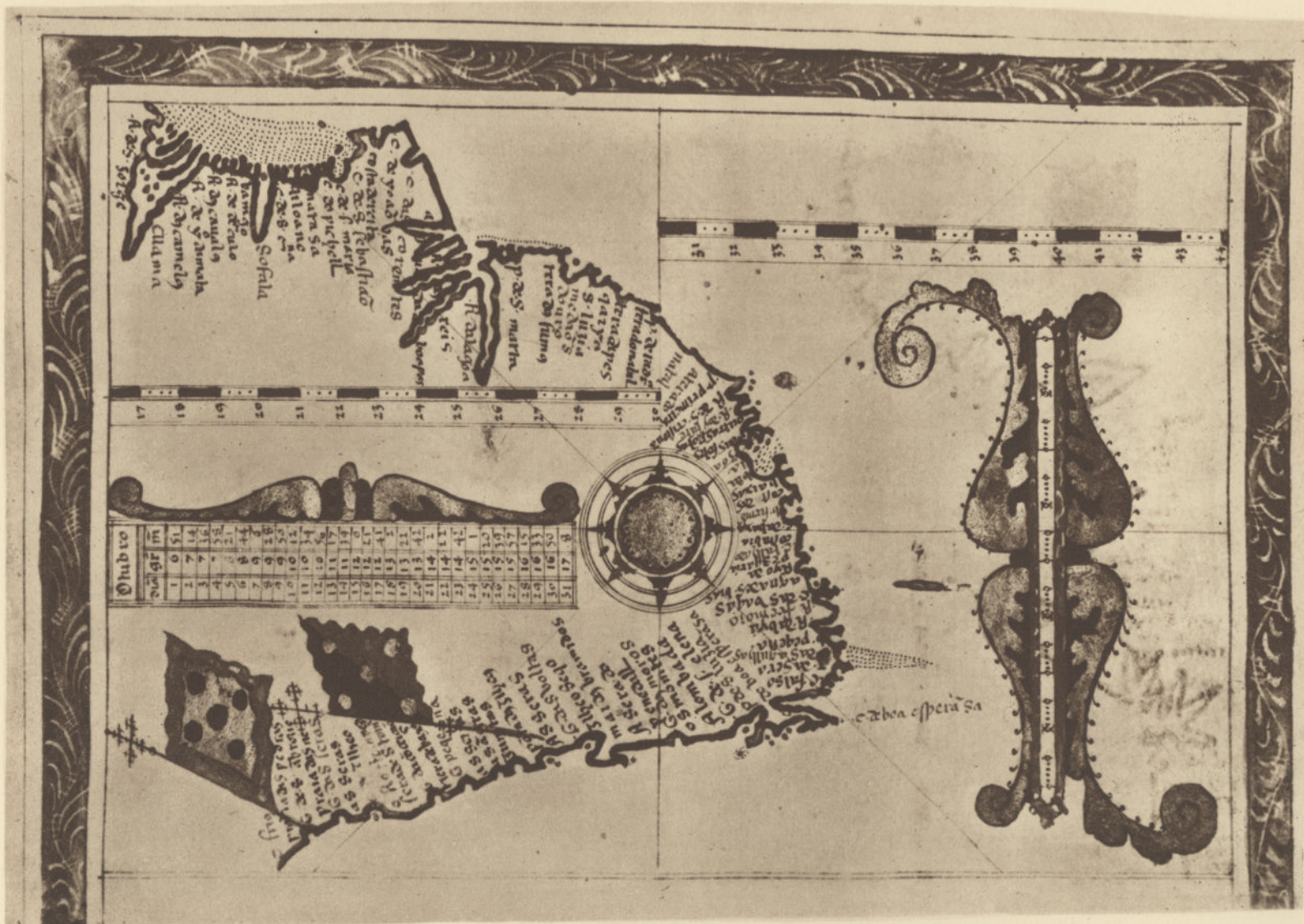
F Fol. 6 v.

Original 170 × 240 mm.

ANÓNIMO, c. 1550-c. 1560

Atlas de 15 folhas — Atlas of 15 sheets

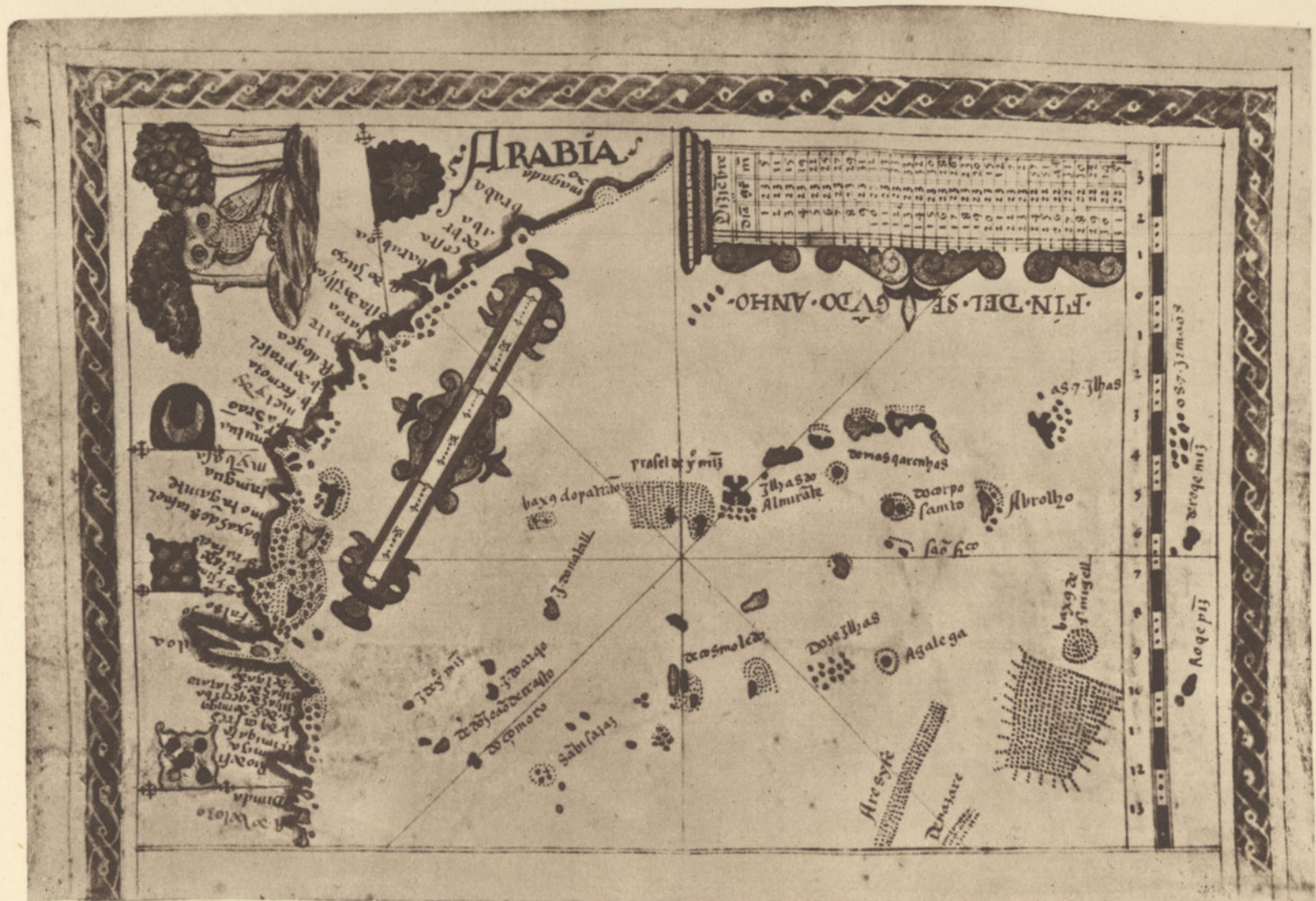
National Maritime Museum, Greenwich



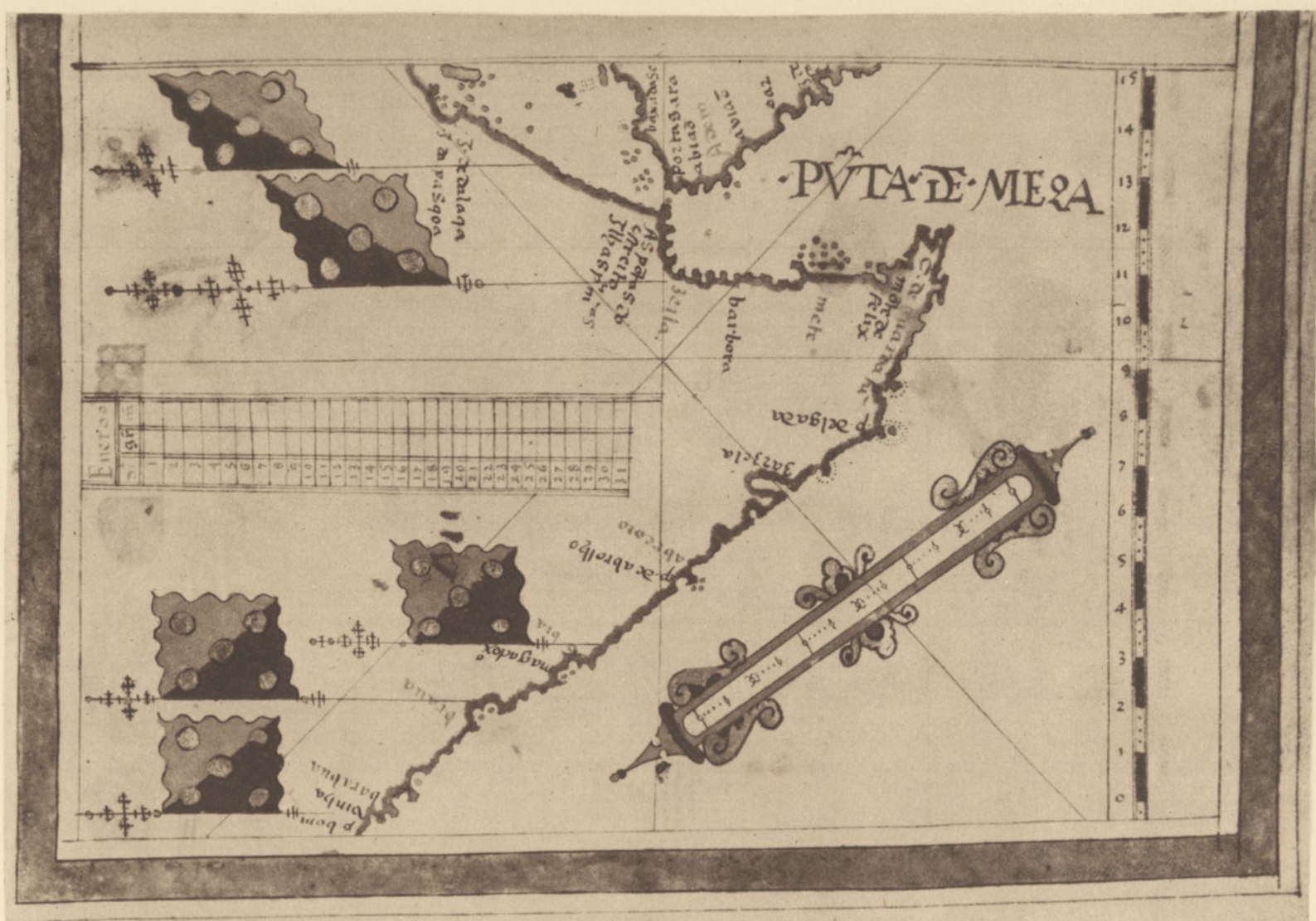
A Fol. 7 r.



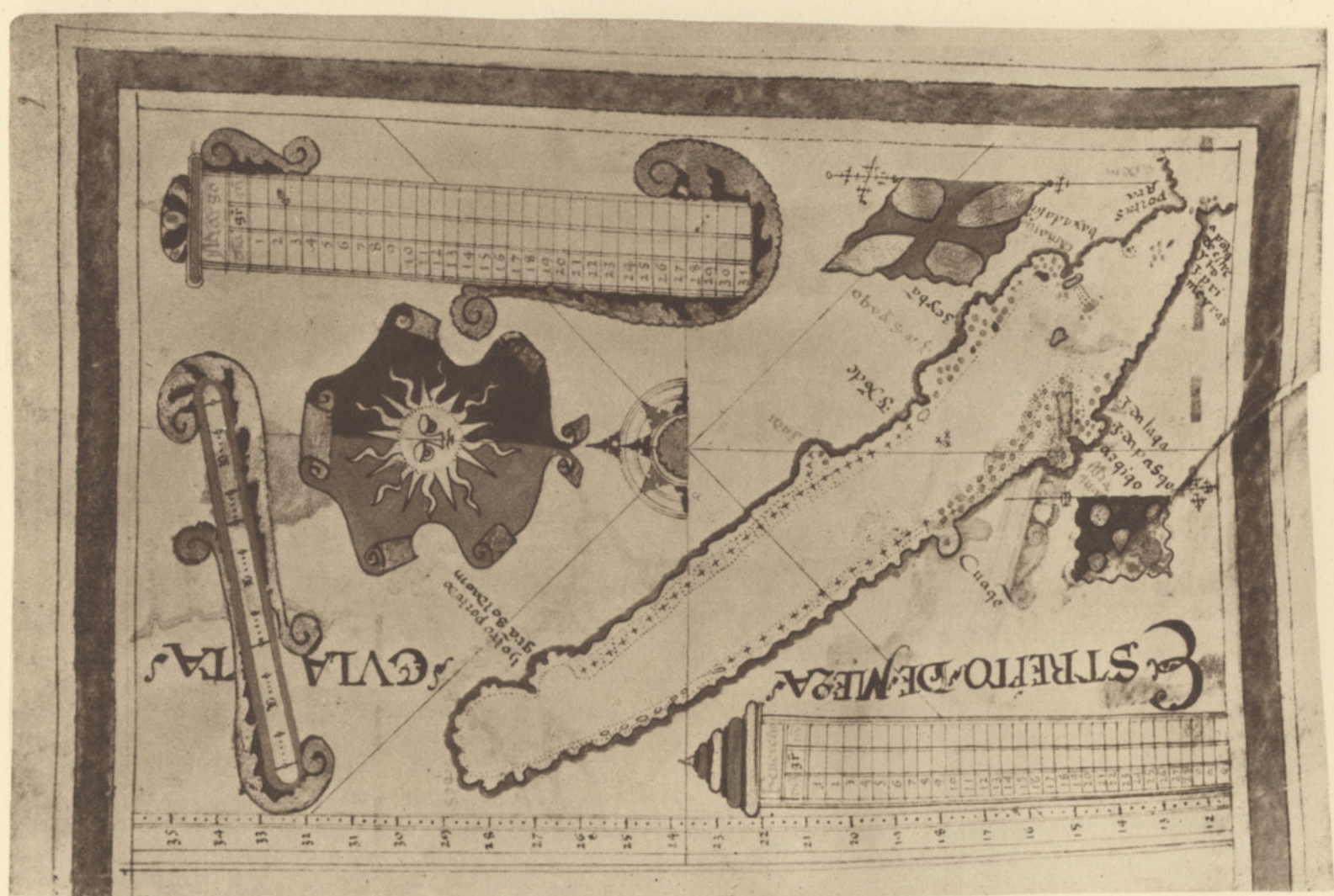
B Fol. 7 v.



C Fol. 8 r.



D Fol. 8 v.



E Fol. 9 r.



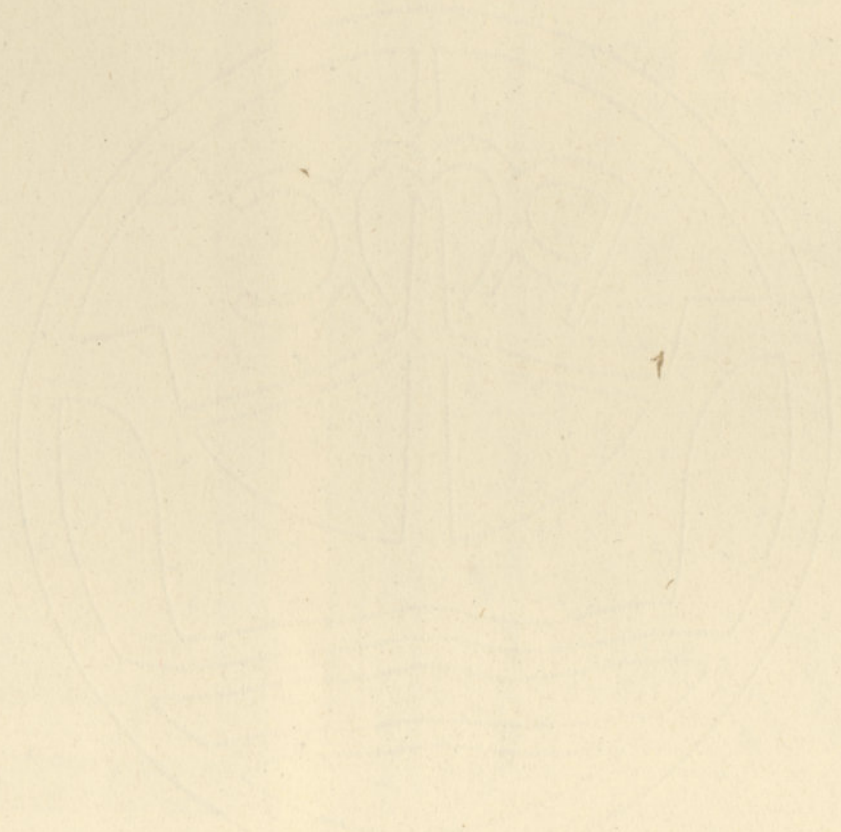
F Fol. 9 v.

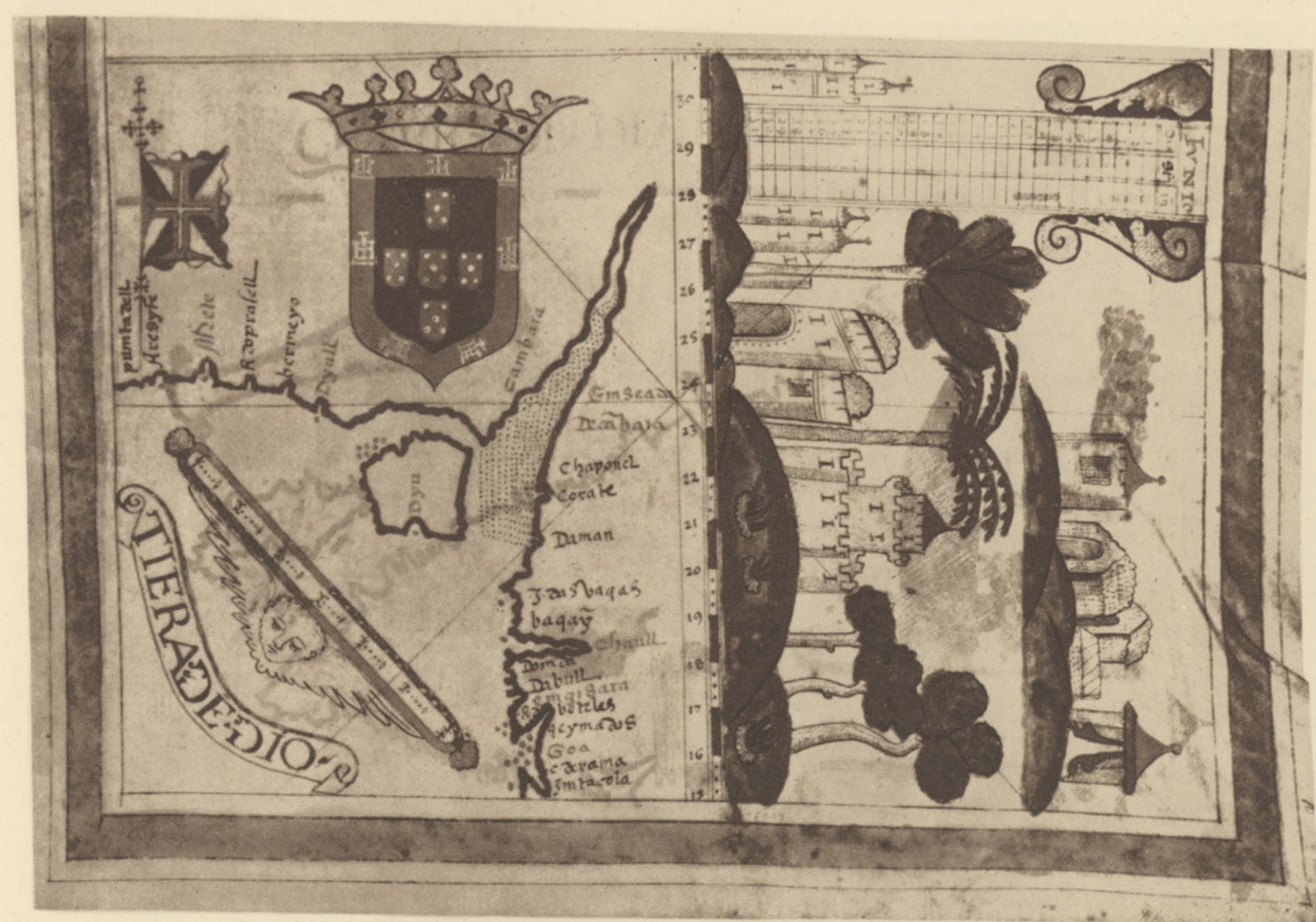
Original 170×240 mm.

ANÓNIMO, c. 1550-c. 1560

Atlas de 15 folhas — Atlas of 15 sheets

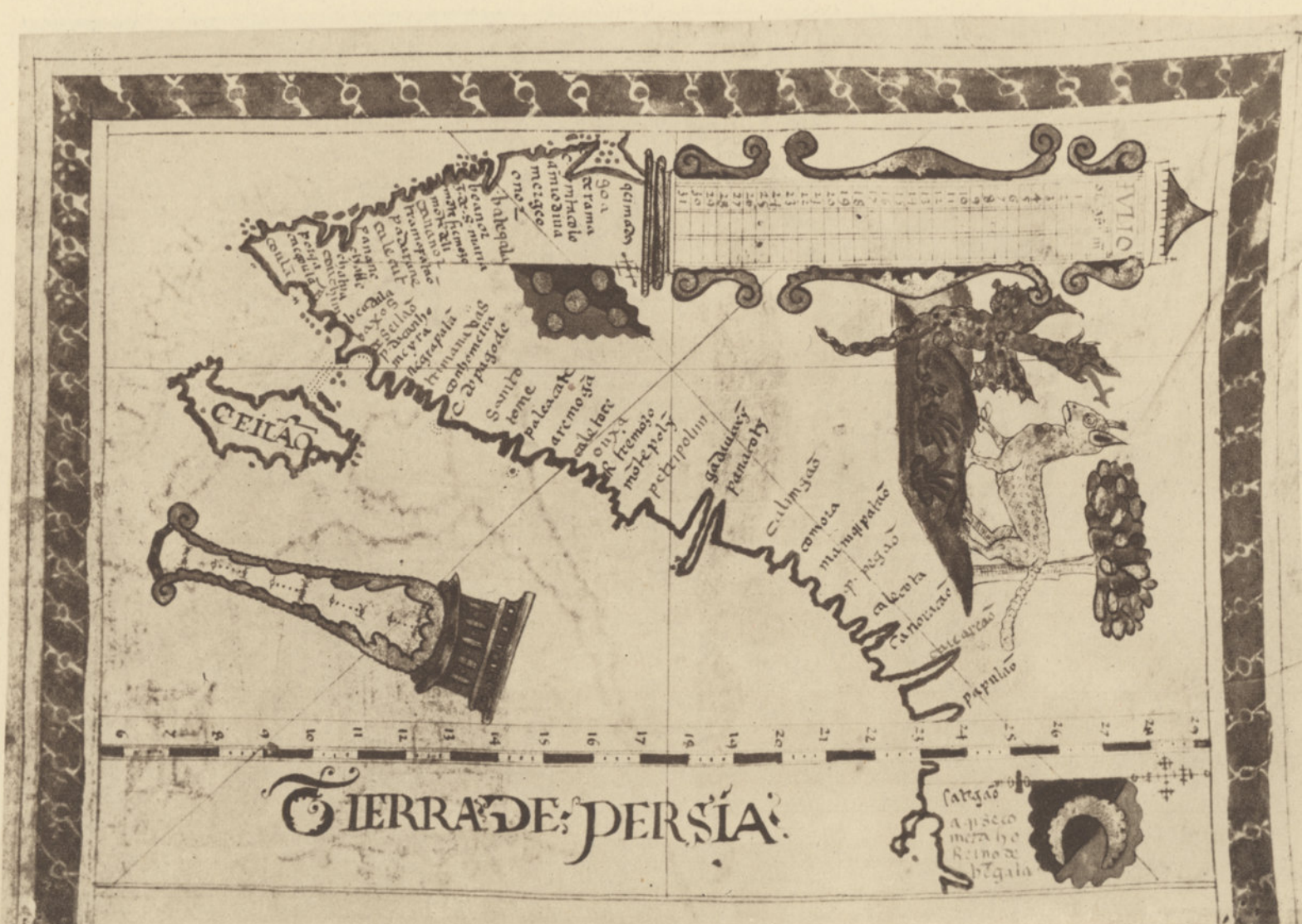
National Maritime Museum, Greenwich





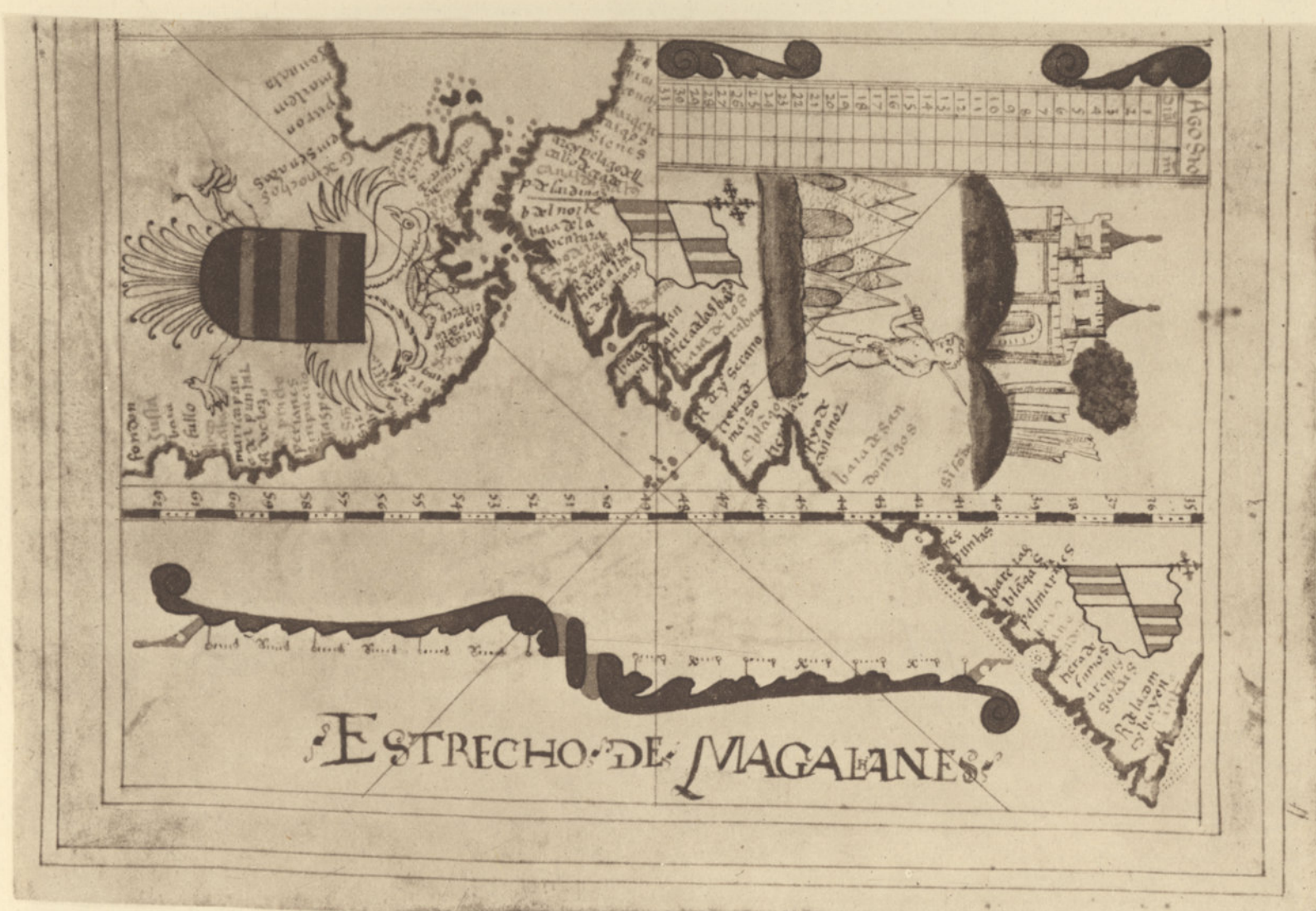
A

Fol. 10 r.



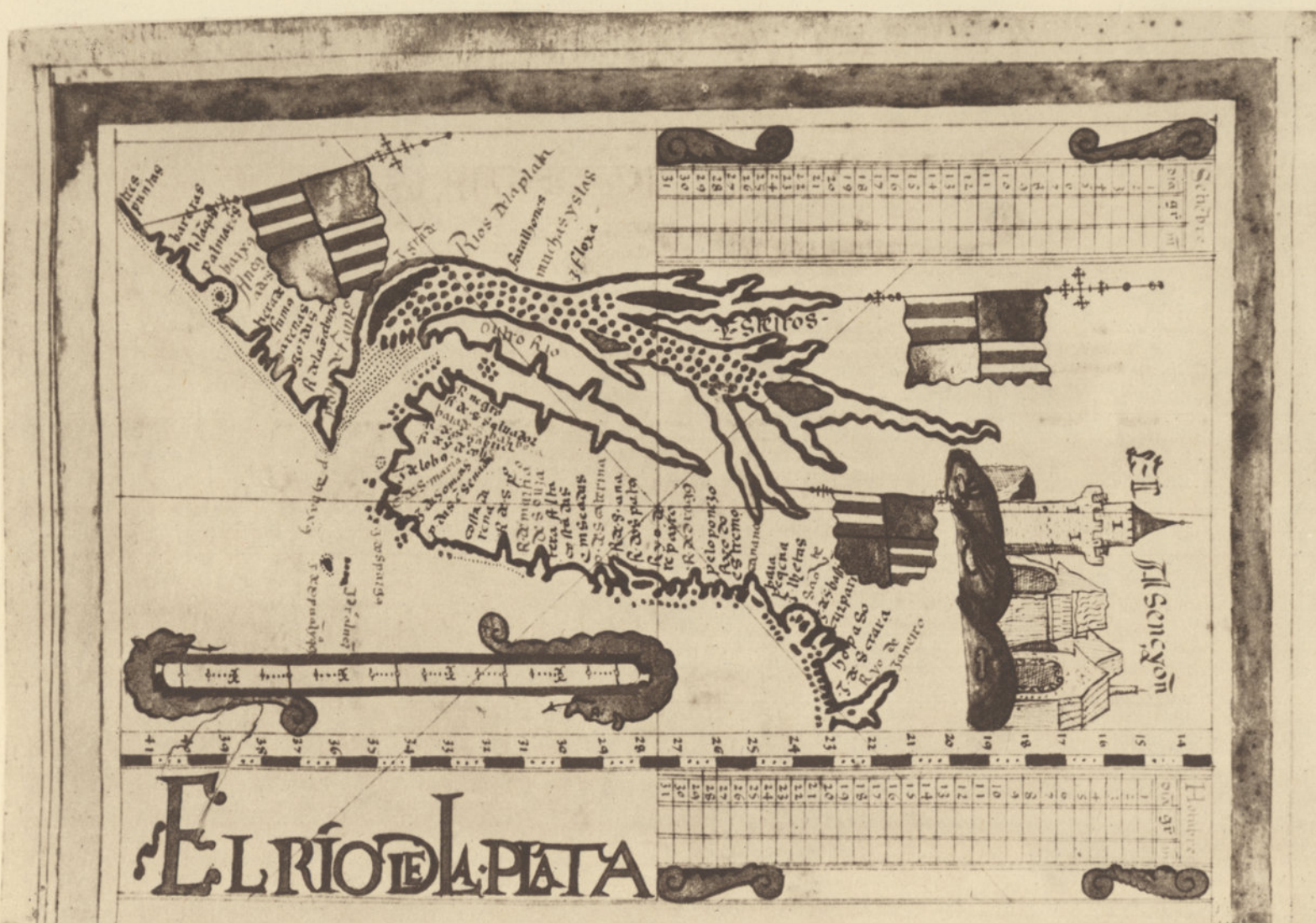
B

Fol. 10 v.



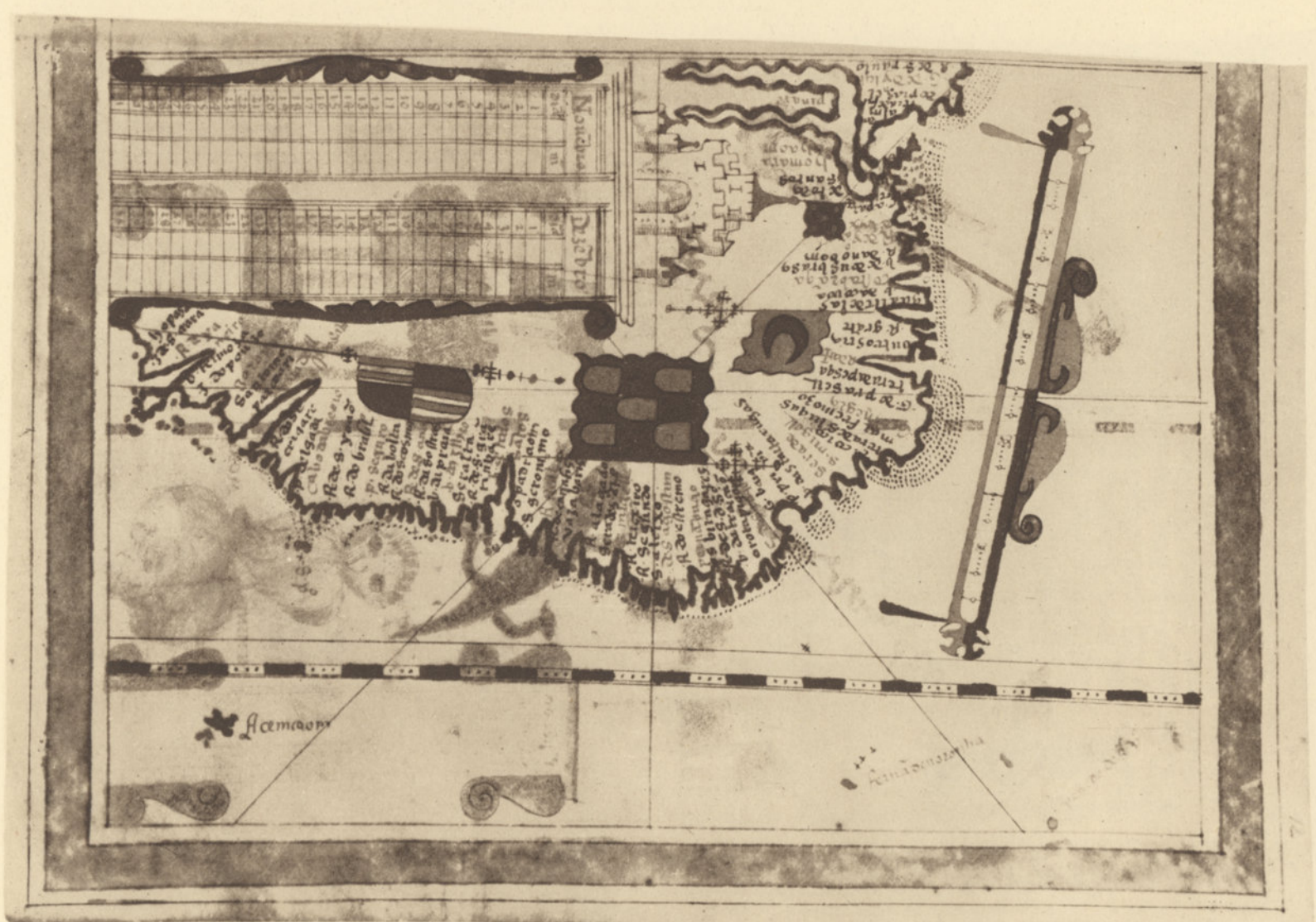
C

Fol. 11 r.



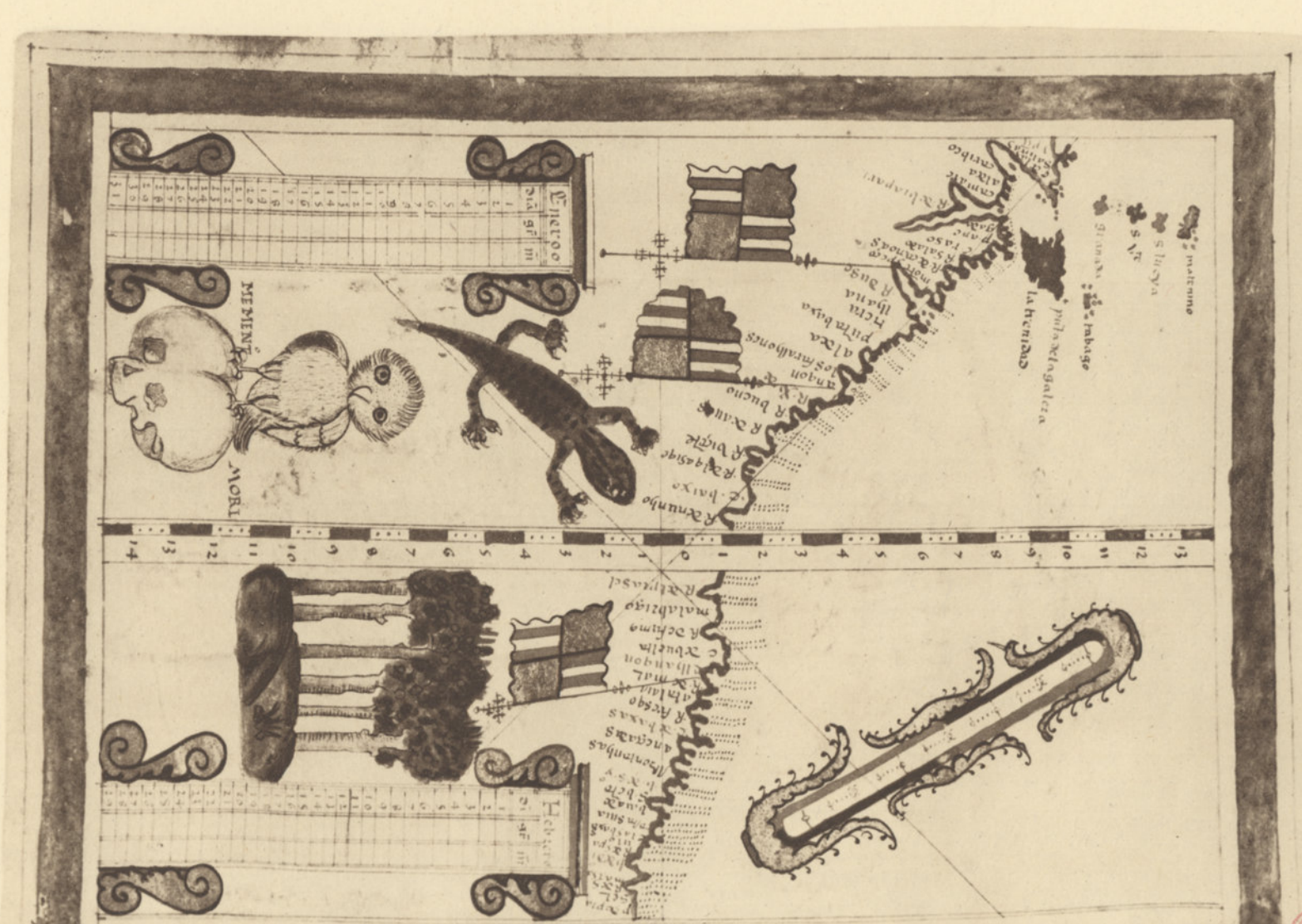
D

Fol. 11 v.



E

Fol. 12 r.



F

Fol. 12 v.

Original 170x240 mm.

ANÓNIMO, c. 1550-c. 1560

Atlas de 15 folhas — Atlas of 15 sheets

National Maritime Museum, Greenwich





A

Fol. 13 r.



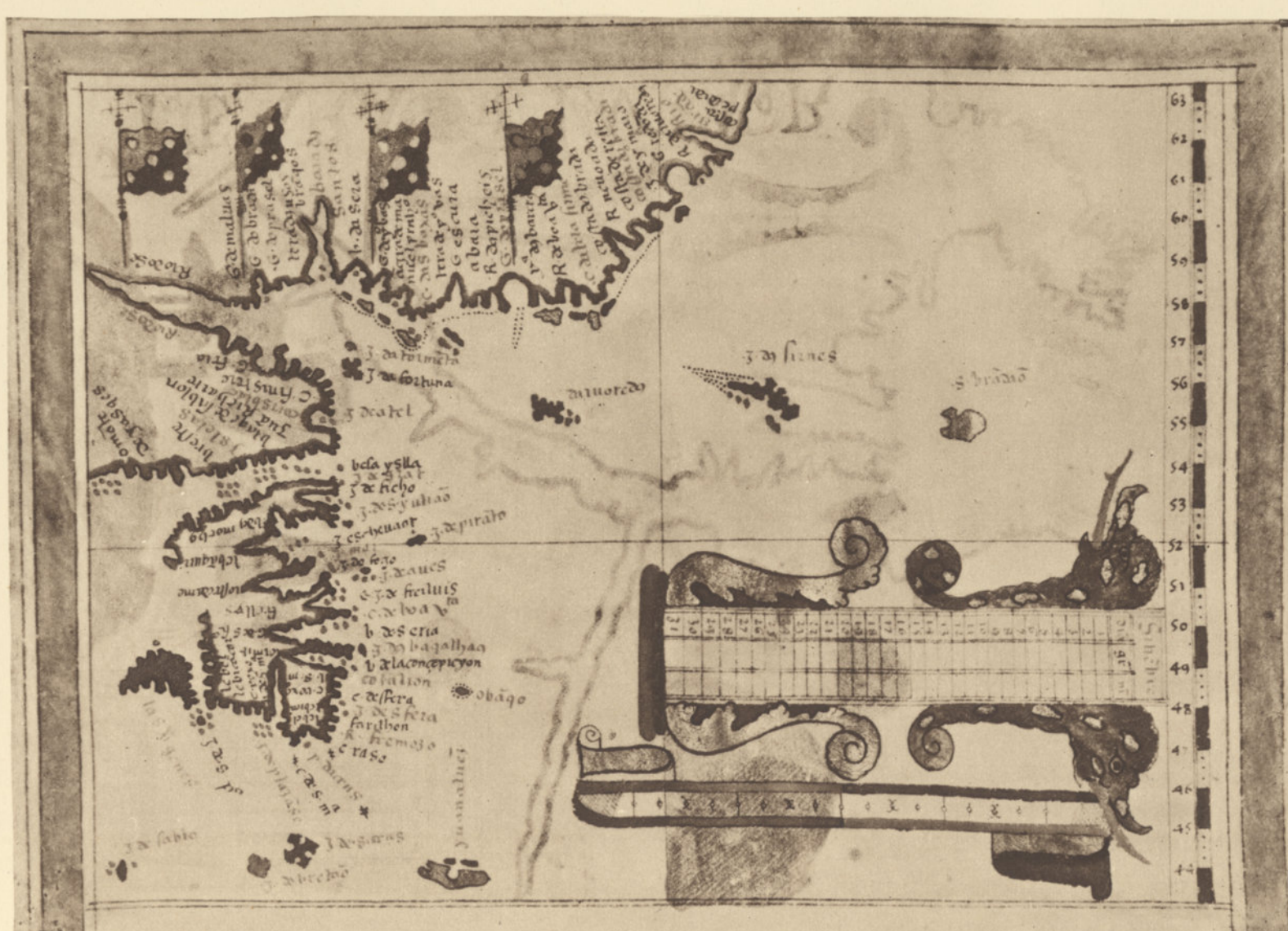
B

Fol. 13 v.



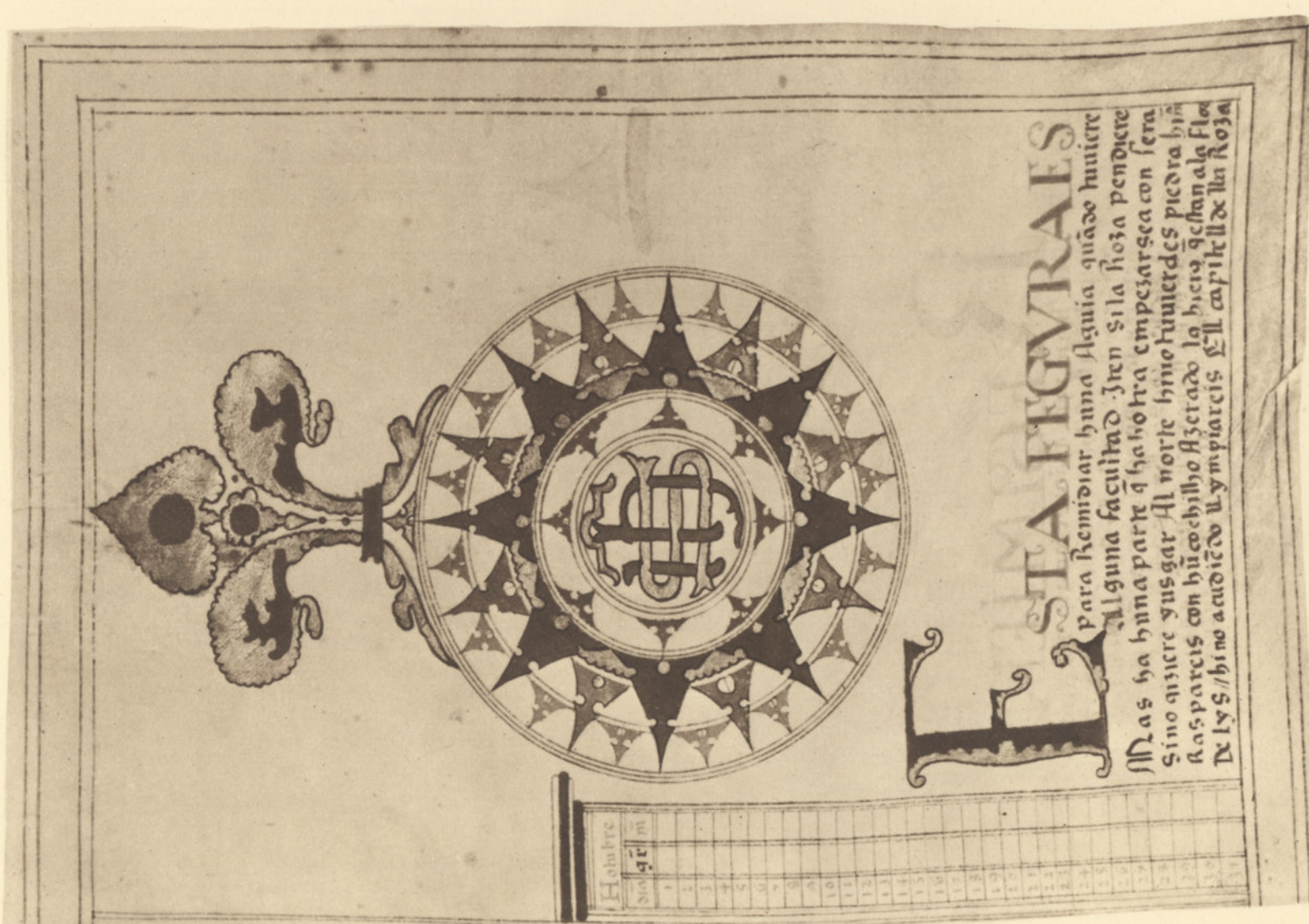
C

Fol. 14 r.



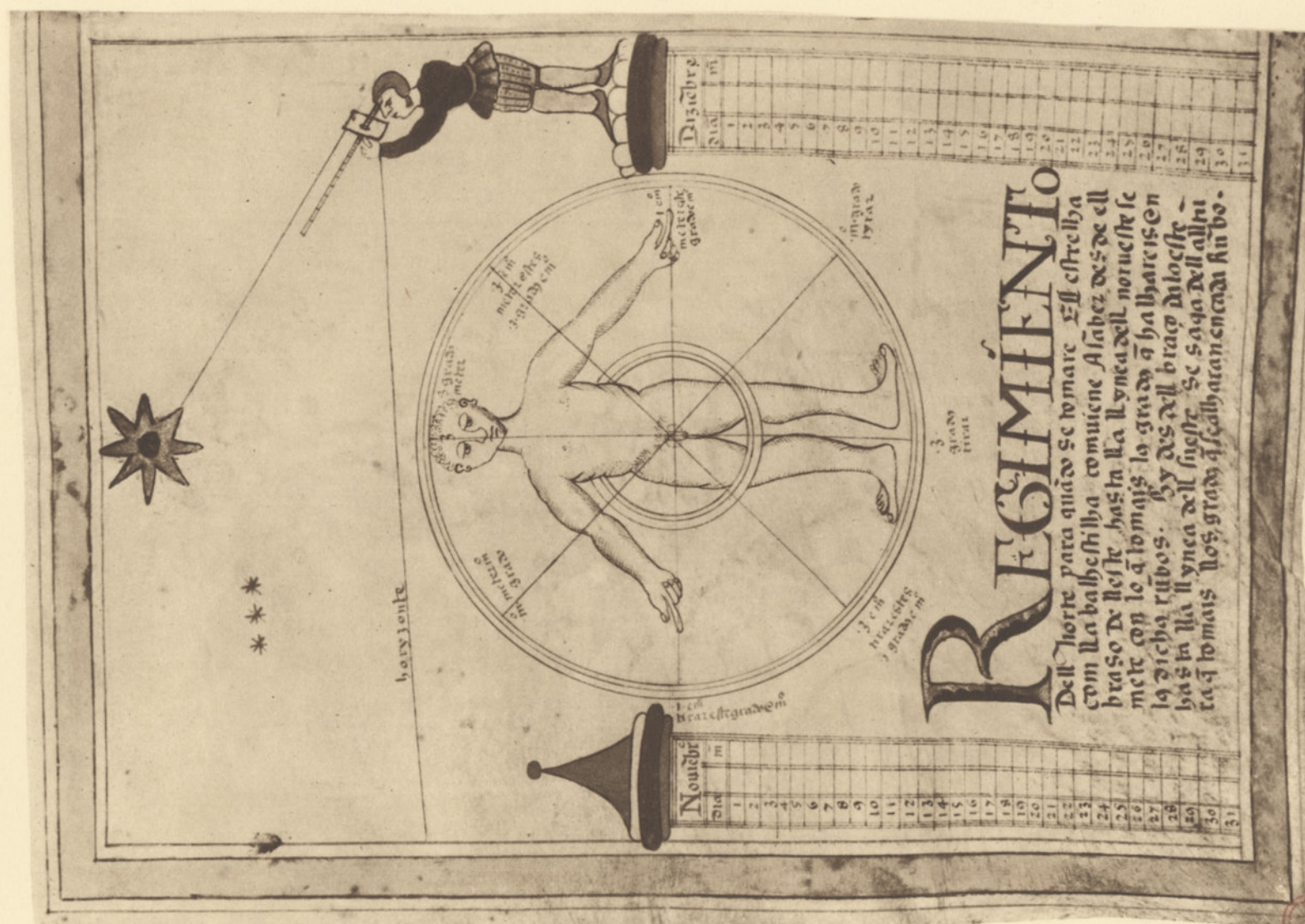
D

Fol. 14 v.



E

Fol. 15 r.



F

Fol. 15 v.

Original 170 x 240 mm.

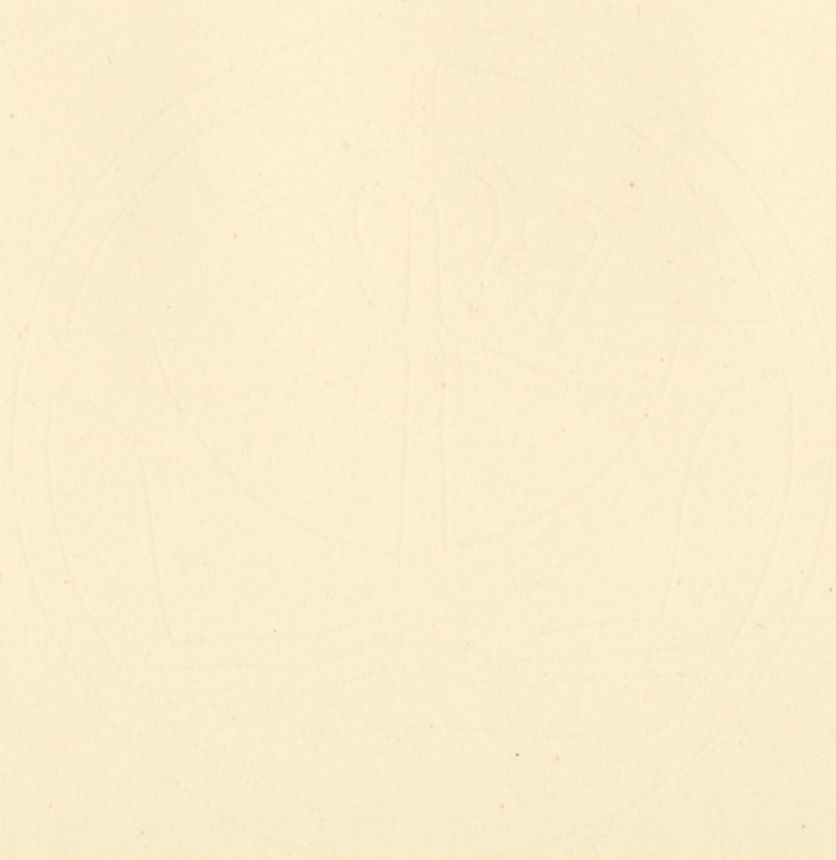
ANÓNIMO, c. 1550-c. 1560

Atlas de 15 folhas — Atlas of 15 sheets

National Maritime Museum, Greenwich

FERNANDO ÁLVARES SECO

FERNANDO ALVARES RECO



FERNANDO ÁLVARES SECO, CARTA DE PORTUGAL

Edição de 1561 — ESTAMPA 197
Edição de 1565 — ESTAMPA 198

O CARTÓGRAFO

A Fernando Álvares (1) Seco refere-se Barbosa Machado (2), que dele diz ter sido «mathematico insigne, e famoso geografo, de cuja sciência deu hum manifesto argumento em o Mapa que fez do Reyno de Portugal». A indicação é tão escassa que se é levado a supor ter sido redigida apenas com base no referido mapa e não em outros factos conhecidos daquele bibliógrafo, do que já suspeitara Innocência (3). Embora haja abundantes elementos sobre vários membros da família Seco nos séculos XVI a XVIII, nada se conseguiu até agora apurar a respeito de Fernando Álvares Seco (4).

A EDIÇÃO DE 1561

Ainda que vários autores — alguns mesmo antes de Barbosa Machado — tenham indicado uma edição de 1560, que adiante veremos não dever ter existido, a primeira notícia que conhecemos em Portugal da edição de 1561 vem no Catálogo da Biblioteca de Fernando Palha, n.º 2280, sendo tal referência citada por Sousa Viterbo (5). Deve ser o exemplar que em 1955 Armando Cortesão consultou na Harvard College Library com a cota «MA 495.561», o qual está metido numa pasta azul com a indicação «Livreria de Palha N.º 2496»; um carimbo na margem da carta diz «From the Library of Fernando Palha — December 3 1928», e uma legenda na pasta «Harvard College Library — In memoriam of Aleixo de Queiroz Ribeiro de Sotomayor d'Almeida e Vasconcellos — Count of Santa Eulalia — The gift of John B. Stetson Junior of the Class of 1906». Armando Cortesão (6) já dera antes notícia de outro exemplar que examinou na Biblioteca do Palacio Nacional de Madrid, n.º 15 de uma colecção de cartas gravadas antigas encadernadas em volume (com a cota «2.2.13», antiga 67); Cesáreo Fernández Duro (7) já o referira, atribuindo porém a obra a Guido Sforza. R. V. Tooley (8) indicou depois uma lista de treze exemplares do seu conhecimento.

A esta lista, a que falta o exemplar de Harvard e onde o de Madrid deve ser o mesmo que referiram Fernández Duro e Armando Cortesão (apesar da diferença do número de ordem na colectânea), há a acrescentar mais quatro exemplares, todos em colectâneas da Bibliothèque Nationale de Paris com as cotas «Res. Ge CC 1380», «Res. Ge DD 655», «Ge DD 626», e «Ge CC 1270» (fol. 74, em mau estado).

Trata-se de uma carta gravada, em papel, tendo a parte impressa as dimensões de 354 × 666 mm. Em frente da Galiza traz a seguinte legenda em latim:

A Guido Ascânio Sforza Cardeal Camareiro da Santa Igreja Romana, Aquiles Estaço Saúde.

Guido Sforza: dedicamos-te, devido à protecção dispensada à nossa gente, a Lusitania descrita pela arte de Fernando Álvares Seco. Dela partindo, homens de incrível valor e felicidade atingiram todas as partes do orbe terráqueo, reduziram à condição de provincia grande parte de África, foram os primeiros a descobrir e ocupar ilhas inúmeras, das quais era conhecido, ou só o nome, ou nem o nome sequer. Obrigaram a Ásia, terra riquíssima, a pagar-lhes tributo, instruíram os mais remotos povos no culto da religião de Jesus Cristo. Adeus. Em Roma, 20 de Maio de 1561.

(1) Cortesão 1935, Vol. II, p. 238, preferiu a forma *Álvaro*, enquanto Ferreira, Morais, Silveira e Girão 1957, p. 1, dizem ser mais correcta a forma *Álvares*. Silveira escreveu-nos indicando pormenorizadamente as múltiplas razões que o levam a dar preferência a esta última forma, anunciando que serão publicadas no posfácio à obra referida de colaboração com aqueles outros estudiosos. Por desconhecimento destes factos e pelos motivos indicados na Introdução, lamentamos que a forma *Álvaro* esteja ainda na legenda da Estampa 197, enquanto nas das Estampas 198 e 199 já vem a forma correcta *Álvares*.

(2) *Bibliotheca Lusitana*, Vol. II. Lisboa 1747.

(3) Innocencio Francisco da Silva, *Diccionario Bibliographico Portuguez*, Vol. IX, pp. 213-4. Lisboa 1870.

(4) Frazão de Vasconcelos 1930.

(5) *Trabalhos nauticos dos portugueses nos séculos XVI e XVII*, Parte I, p. 282. Lisboa 1898.

(6) Cortesão 1935, Vol. II, p. 237.

(7) *Noticia breve de las cartas y planos existentes en la biblioteca particular de S. M. El Rey*, p. 73. Madrid 1889.

(8) Tooley 1939, p. 40, indicando ter sido reproduzido o exemplar da biblioteca da Universidade de Leyden por Frederik Muller, *Remarkable Maps of the XV, XVI, and XVII centuries*, 1894-7, V/VI, pl. 13.

FERNANDO ÁLVARES SECO, MAP OF PORTUGAL

Edition of 1561 — PLATE 197
Edition of 1565 — PLATE 198

THE CARTOGRAPHER

FERNANDO Álvares (1) Seco is mentioned by Barbosa Machado (2), who describes him as «a distinguished mathematician, and famous geographer, of whose science we have evidence in the Map which he made of the Kingdom of Portugal». The notice is so meagre that we might suppose it to have been written merely on the basis of the map cited and not from other facts known to the bibliographer, as Innocência (3) indeed suspected. While there is plenty of information about various members of the Seco family in the 16th, 17th and 18th centuries, so far nobody has been able to find out anything about Fernando Álvares Seco (4).

THE 1561 EDITION

Although various authors — some even prior to Barbosa Machado — have mentioned an edition of 1560, which (as we shall see below) does not exist, the first reference to the 1561 edition which we have in Portugal appears in the Catalogue of Fernando Palha's Library N.º 2280, this reference being quoted by Sousa Viterbo (5). This must have been the impression which Armando Cortesão consulted at Harvard College Library in 1955, with the classmark «MA 495.561», in a blue cover with the words «Livreria de Palha N.º 2496»; a label in the margin of the map reads «From the Library of Fernando Palha — December 3 1928», and a legend on the cover «Harvard College Library — In memoriam of Aleixo de Queiroz Ribeiro de Sotomayor d'Almeida e Vasconcellos — Count of Santa Eulalia — The gift of John B. Stetson Junior of the Class of 1906». Armando Cortesão (6) had already reported another impression which he examined in the Library of the Palacio Nacional, Madrid, n.º 15 of a collection of old engraved maps bound in one volume (with the classmark «2.2.13», originally 67); Cesáreo Fernández Duro (7) had mentioned it, although he attributed it to Guido Sforza. R. V. Tooley (8) subsequently listed thirteen impressions known to him.

To his list, from which the Harvard impression is missing and in which the Madrid impression must be the same as that mentioned by Fernández Duro and Armando Cortesão (in spite of the difference in order number in the collection), may be added four more impressions, all in the Bibliothèque Nationale, Paris, with the classmarks «Res. Ge CC 1380», «Res. Ge DD 655», «Ge DD 626» and «Ge CC 1270» (fol. 74, in poor condition).

It is an engraved map, on paper, the printed surface measuring 354 × 666 mm. In front of Galicia can be seen the following legend, in Latin:

To Guido Ascanio Sforza, Cardinal of the Holy Roman Church, Achilles Statius gives salutation:

Guido Sforza: we dedicate to you, on account of the protection given to our people, the Lusitania described by the industry of Fernando Álvares Seco. Setting out thence, men of unbelievable virtue and felicity reached every part of the terrestrial globe, reduced a great part of Africa to a province, were the first to discover and occupy countless islands, of which only the name or not even the name was known. They exacted tribute from the very rich land of Asia, they taught the cult and religion of Jesus Christ to the farthest peoples. Farewell. In Rome, 20th May, 1561.

(1) Cortesão 1935, Vol. II, p. 238, preferred the form *Álvaro*, whereas Ferreira, Morais, Silveira and Girão 1957, p. 1, say that the form *Álvares* was more correct. Silveira has written to us, in great detail, of the various reasons which led him to give preference to this last form, announcing that they will be published in the conclusion of the work by Ferreira and other authors mentioned above. From ignorance of these facts and the reasons given in the Introduction, we regret that the form *Álvaro* is still retained in the legend of Plate 197, while those of Plates 198 and 199 already have the correct form *Álvares*.

(2) *Bibliotheca Lusitana*, Vol. II. Lisboa 1747.

(3) Innocencio Francisco da Silva, *Diccionario Bibliographico Portuguez*, Vol. IX, pp. 213-4. Lisboa 1870.

(4) Frazão de Vasconcelos 1930.

(5) *Trabalhos nauticos dos portugueses nos séculos XVI e XVII*, Parte I, p. 282. Lisboa 1898.

(6) Cortesão 1935, Vol. II, p. 237.

(7) *Noticia breve de las cartas y planos existentes en la biblioteca particular de S. M. El Rey*, p. 73. Madrid 1889.

(8) Tooley 1939, p. 40. The impression of the map in the library of Leyden University was reproduced by Frederik Muller, *Remarkable Maps of the XV, XVI, and XVII centuries*, 1894-7, V/VI, pl. 13.

O editor e gravador são indicados nas legendas «Na tipografia de Miguel Tramezino. Com o privilégio do Sumo Pontífice e do Senado de Veneza» e «Sebastianus a Regibus Clodiensis gravou em cobre» (9).

A única data que vem no mapa é a dedicatória dirigida por Aquiles Estaço — português eminente que então vivia em Roma (10) — ao cardeal Guido Sforza, morto em 1564. Tal dedicatória foi escrita expressamente para a carta impressa, ou viria antes num desenho manuscrito que o primeiro ofereceu ao segundo? Se se deu a última hipótese, a carta gravada pode ter sido feita até 1565, data da 2.^a edição (Antuérpia) que conhecemos; com esta ressalva, continuaremos porém a datar de 1561, como é usual, a edição de Roma.

É desconhecido o original de Seco que serviu para fazer a gravura; mas este continha não só Portugal como a parte da Espanha que nela se vê, dados os lusitanismos da toponímia; estão também escritas em português as legendas dos cinco braços figurados na carta.

EDIÇÃO DE 1565

Em 1914 Van Ortro e em 1935 Armando Cortesão (11) indicaram a existência da edição de 1565, citando como único exemplar conhecido o de Helmstedt, Alemanha. Tivemos depois ocasião de ver outro exemplar na Bibliothèque Nationale de Paris (Col. Tralage, port. 189, n.º 4151); composta originariamente de quatro folhas, as duas meridionais e as duas setentrionais estão agora coladas entre si e sobre outro papel, medindo o conjunto da parte impressa 597 × 967 mm. Com o título «Descrição recente de Portugal, outrora Lusitania, da autoria de Fernando Álvares Seco», é indubitavelmente baseada na edição de Roma. Não só o traçado e a toponímia são iguais, salvo pequenos erros, como a dedicatória, com ligeiras variantes e desdobrada em duas partes, é a mesma. As legendas «À venda em Antuérpia, em casa de Gerardo de Jode na Bolsa Nova, no ano de 1565» e «João de Deutecum [e] Lucas de Deutecum» indicam o editor e os gravadores. Gerardo de Jode inseriu depois a gravura no seu atlas *Speculum Orbis Terrarum*, nas edições de Antuérpia de 1578 e 1593, com os números xxv e 31.

A dedicatória de Aquiles Estaço a Guido Sforza vem na presente edição datada de «Rome XIII. Cal. Iun. ∞ DLX». Ora na edição de Roma a dedicatória é de 1561. Há portanto um engano (salientamos mais uma vez que tal data é a da dedicatória, e não da edição, sendo iguais o dia e o mês), que parece lógico admitir ser na de Antuérpia, mais recente. Para que assim não fosse teria de supor-se que houve outra edição romana (anterior à conhecida?) com a dedicatória referida a 1560, o que parece muito improvável, pois o editor seria o mesmo e utilizaria a mesma chapa. Embora tal não seja argumento decisivo, deve salientar-se que, se por um lado não se conhece exemplar algum de tal edição, por outro há cerca de dezoito impressos por Miguel Tramezino com dedicatória de 1561.

No *Theatrum Orbis Terrarum* de Ortélio, edição de 1570, vem a carta de Portugal com o título em latim «Descrição muito recente e muito exacta de Portugal, outrora Lusitania, da autoria de Fernando Álvares Seco». Ortélio utilizou a edição romana (semelhança da escala de latitudes; fronteira terrestre a ponteados, que falta na edição de Gerardo de Jode; ausência de certos erros da última — *Antreio e Gvadiana* por *Antre Teio e Gvadiana*, por exemplo, — etc.). Mas também utilizou a edição do seu émulo de Antuérpia, pois o título tem influência desta, pelo que se pode compreender como tenha repetido a data de 1560 na dedicatória.

Ora Barbosa Machado diz que o mapa foi dedicado por «Achilles Estaço, quando assistia em Roma, ao Cardial Guido Sforcia em o anno de 1560, em cujo anno foy impresso por Miguel Tramezzino», citando em abono várias bibliografias e catálogos, de que só conseguimos consultar a obra de D. Nicolau António (12) onde se diz, baseado em Taxander (também referido por Barbosa Machado), «publicou em Roma, na casa de Miguel Tramezzino Framezino, em 1560, aquele que se encontra em Ortélio». Na realidade Ortélio, na lista dos autores de cartas que utiliza, cita «Fernando Álvares Seco, Lusitania, na tipografia de Miguel Tramezzino, 1560». Afigura-se, portanto, que a indicação de Barbosa Machado,

The editor and engraver are mentioned in the legends «In the printing shop of Michael Tramezino. With the privilege of the Holy Pontiff and the Senate of Venice» and «Sebastianus a Regibus Clodiensis engraved this on copper» (9).

The only date which is given on the map appears in the dedication from Aquiles Estaço — a distinguished Portuguese who then lived in Rome (10) — to Cardinal Guido Sforza who died in 1564. Was this dedication expressly written for the printed map, or did it already appear on a manuscript drawing given by the former to the latter? If we accept the second hypothesis, the map could have been engraved as late as 1565, the date of the 2nd edition (Antwerp) which we know; with this reservation, we shall continue to date the Rome edition 1561, as usual.

Seco's original, used by the engraver, is unknown; but it contained not only Portugal but the part of Spain which appears in it, as may be assumed from the Lusitanisms in the toponymy; the legends of the five coats of arms shown on the map are also written in Portuguese.

THE 1565 EDITION

Van Ortro in 1914 and Armando Cortesão (11) in 1935 reported the existence of a 1565 edition, stating that the only known impression was in Helmstedt, Germany. Subsequently we had occasion to see another impression in the Bibliothèque Nationale, Paris (Col. Tralage, port. 189, n.º 4151); the original four sheets (two southern and two northern) have now been pasted together and laid on a sheet of paper, the overall measurements of the printed surface being 597 × 967 mm. With the title «Recent description of Portugal, originally known as Lusitania, drawn by Fernando Álvares Seco», it is undoubtedly based on the Rome edition. Not only are the topography and the toponymy identical, apart from small mistakes, but the dedication, with slight variants and divided into two parts, is the same. The legends «On sale in Antwerp, in the house of Gerard de Jode in the New Exchange, in the year 1565» and «Joannes à Deutecum [and] Lucas à Deutecum engraved it» reveal the publisher and the engravers. Gerard de Jode subsequently included the plate in his atlas *Speculum Orbis Terrarum*, in the Antwerp editions of 1578 and 1593, with the numbers xxv and 31.

The dedication from Aquiles Estaço to Guido Sforza appears in this edition as «Rome XIII. Cal. Iun. ∞ DLX». But in the Rome edition the dedication is dated 1561. Consequently there is a mistake (once again we should point out that the date is that of the dedication and not of publication, the day and the month being the same), which would appear to have arisen in the more recent Antwerp edition. If this were not the case, we should have to assume that there was another Roman edition (prior to the known one?) with the dedication referred to 1560, which appears very improbable, since the publisher would be the same and would use the same plate. Although this is not a decisive argument, it must be pointed out that, while on the one hand no impressions of such an edition are known, on the other we know of some eighteen by Michael Tramezino with the 1561 dedication.

In the *Theatrum Orbis Terrarum* of Ortélius, edition of 1570, the map of Portugal appears with the Latin title «Newest and most exact description of Portugal, originally Lusitania, drawn by Fernando Álvares Seco». Ortélius used the Rome edition (similarity of scale of latitudes; dotted boundaries, lacking in the Gerard de Jode edition; absence of certain errors by the latter — *Antreio e Gvadiana* for *Antre Teio e Gvadiana*, for example, etc.). But he also used the edition of his Antwerp rival, since the title shows its influence, so that we can understand how he came to repeat the date of 1560 in the dedication.

Now Barbosa Machado says that the map was dedicated by «Achilles Estaço, when in Rome, to Cardinal Guido Sforcia in the year 1560, in which year it was printed by Michael Tramezzino», quoting in support various bibliographies and catalogues. Of these we have been able to consult only the work of D. Nicolau António (12), which says, following Taxander (also cited by Barbosa Machado), «published in Rome in the house of Michael Tramezzino Framezino, in 1560, which is in Ortélius». In fact, Ortélius, in his list of the authors of the maps which he used, mentions «Fernando Álvares Seco, Lusitania; in Rome, in the printing shop of Michael Tramezzino, 1560». Consequently it seems that the notices of Barbosa

(9) «Sebastianus a Regibus Clodiensis» era Sebastião da' Re di Chioggia, segundo Almagià, *Monumenta Cartographica Vaticana*, Vol. II, p. 119, Città del Vaticano 1948, e dele se conhecem vários outros trabalhos.

(10) Sobre Aquiles Estaço, ver no Vol. I o texto relativo ao planisfério anónimo português da Biblioteca Vallicelliana de Roma (Estampa 80).

(11) Fern. Van Ortro, *L'oeuvre cartographique de Gérard de Jode et de Corneille de Jode*, Gand 1914, apud Ferreira, Morais, Silveira e Girão 1957, p. 8; Cortesão 1935, Vol. II, p. 237.

(12) *Bibliotheca Hispana Nova*, Vol. I, p. 367. Madrid 1783.

(9) «Sebastianus a Regibus Clodiensis» was Sebastião da' Re di Chioggia, according to Almagià, *Monumenta Cartographica Vaticana*, Vol. II, p. 119, Città del Vaticano 1948; several other works by him are known.

(10) On Aquiles Estaço, see Vol. I in the text relating to the anonymous Portuguese planisphere in the Biblioteca Vallicelliana, Rome (Plate 80).

(11) Fern. Van Ortro, *L'oeuvre cartographique de Gérard de Jode et de Corneille de Jode*, Gand 1914, apud Ferreira, Morais, Silveira e Girão 1957, p. 8; Cortesão 1935, Vol. II, p. 237.

(12) *Bibliotheca Hispana Nova*, Vol. I, p. 367. Madrid 1783.

D. Nicolau António e Taxander — e naturalmente dos outros bibliógrafos que o primeiro refere — provém exclusivamente de Ortélio (13).

O que escreveu Barbosa Machado e as datas das dedicatórias nas edições de Gerardo de Jode e Ortélio têm levado a generalidade dos estudiosos a admitir a existência da edição romana de 1560. Pela nossa parte — sem de todo negar tal possibilidade — inclinamo-nos a supôr que houve um engano inicial de Gerardo de Jode na data da dedicatória, repetido depois por outros, e que a gravura de Miguel Tramezino de que se conhecem hoje dezoito exemplares é na realidade a edição princeps (14).

A carta de Seco foi amplamente utilizada nos séculos XVI e XVII em numerosas edições, especialmente em atlas; Barbosa Machado e Armando Cortesão, nas obras citadas, referem algumas delas (15). Trata-se na realidade de uma carta muito notável para a época (ressalvando os erros da orientação e da escala de latitudes, de que nos ocupamos a seguir, no estudo do atlas do Escorial). Comparando-a, por exemplo, com a parte de Portugal nas cartas impressas da Península Ibérica de G. Gastaldi (Veneza, 1544) e T. Geminus (Londres, 1555), vê-se o enorme progresso que ela regista.

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

- FRAZÃO DE VASCONCELOS, *O primeiro mapa impresso de Portugal e notas genealógicas sobre a família Seco*, in *Arqueologia e História*, Vol. VIII, 11 pp. Lisboa 1930.
- ARMANDO CORTESÃO, *Cartografia e Cartógrafos Portugueses dos Séculos XV e XVI*. Lisboa 1935.
- R. V. TOOLEY, *Maps in Italian Atlases of the Sixteenth century, being a comparative list of the Italian maps issued by Lafreri, Forlani, Duchetti, Bertelli and others, found in atlases*, in *Imago Mundi*, Vol. III, pp. 12-47. London 1939.

Machado, D. Nicolau António e Taxander — and naturally of the other bibliographers mentioned by the first — stem exclusively from Ortelius (13).

What Barbosa Machado wrote, with the dates of the dedications in the editions of Gerard de Jode and Ortelius, has led most students to assume the existence of a Roman edition dated 1560. For our part — whilst we do not completely deny such a possibility — we feel inclined to suppose that the original mistake was made by Gerard de Jode in the date of the dedication and subsequently repeated by others, and that the plate of Michael Tramezino, from which we now know eighteen impressions, is in fact the *edition princeps* (14).

Seco's map was freely used in the 16th and 17th centuries in numerous publications, especially atlases; Barbosa Machado and Armando Cortesão, in the works mentioned, refer to some of them (15). It certainly is a very remarkable map for the period (apart from errors of orientation and in the scale of latitudes, which we shall discuss in the article on the Escorial atlas). Comparing it, for example, with the Portuguese part of the printed maps of the Iberian Peninsula by G. Gastaldi (Venice, 1544) and T. Geminus (London, 1555), we can see the immense progress which had been made.

SELECT BIBLIOGRAPHY

- GONZALO DE REPARAZ RUIZ, *The Topographical Maps of Portugal and Spain in the 16th Century*, in *Imago Mundi*, Vol. VII, pp. 75-82. Stockholm 1950.
- ALVES FERREIRA, CUSTÓDIO DE MORAIS, JOAQUIM DA SILVEIRA e AMORIM GIRÃO, *O mais antigo mapa de Portugal (1561)*, in *Boletim do Centro de Estudos Geográficos*. Coimbra 1957.

(13) Além da carta de Portugal, Ortélio publicou no *Theatrum Orbis Terrarum* uma carta da Península Ibérica, e na lista dos autores que utilizou cita, para tal região, Thomas Geminus (ed. Londres), Vicentius Corsulensis (ed. Veneza) e Carolus Clusius («com os nomes recentes e antigos de lugares nela inscritos, que nos propomos editar em breve»). Conhece-se na realidade uma «Hispaniae Nova Descriptio» da autoria do último, gravada por «João de Deutecum/Lucas de Deutecum» e datada de Antuérpia 1570 (reproduzida por F. W. T. Hunger, *Charles de L'Escluse — Carolus Clusius*, 'S.-Gravenhage 1927; Wieder, *Monumenta Cartographica*, Vol. II, pl. 41-4, The Hague 1927; e por A. F. Gersão Ventura, *Duas pequenas notas à margem das obras de Clusio*, in *Congresso do Mundo Português*, Vol. V, pp. 282-92, Lisboa 1940). Em legenda desta última lê-se: «Estando Abrão Ortélio para publicar o *Theatrum Orbis Terrarum*, no qual descreve todas as cartas geográficas do Universo inteiro, pediu-me que lhe comunicasse tudo quanto eu tivesse observado na minha viagem em Espanha, que não se encontrasse na sua descrição da Espanha. Em atenção à nossa velha amizade, fi-lo de bom grado, corriji e enriqueci em muitos lugares a carta geográfica da Espanha e juntei aos povos, rios e montes os seus nomes antigos, tirados dos velhos geógrafos...». Sabe-se que Clúsius esteve em Portugal desde Novembro de 1564 a Janeiro de 1565 (Gersão Ventura, *ob. cit.*), e é natural que tenha então colhido elementos para a sua carta. Esta é muito semelhante à que Ortélio publica no *Theatrum Orbis Terrarum*, e o desenho do litoral e traçado dos rios é claramente baseado na carta de Thomas Geminus (1555), com excepção da parte relativa a Portugal, que vem bastante melhorada e acrescentada. Não conseguimos examinar nenhum exemplar da carta de Vicentius Corsulensis referida por Ortélio, e assim averiguar se a melhoria do traçado de Portugal resulta meramente da utilização desta. Na carta de Clúsius o traçado do litoral e dos rios é diferente do que se vê na carta de Álvares Seco, embora haja alguns pormenores que parecem comuns.

(14) Ferreira, Morais, Silveira e Girão 1957 (estudo de que só tivemos conhecimento após ter escrito tanto este texto como o relativo ao atlas do Escorial), pp. 7-8, chegam também a tal conclusão, baseados na igualdade dos exemplares conhecidos com a data de 1561. Afirmam no entanto (p. 12) que a data da edição de Roma seria a da gravação, e a da edição de Ortélio a da apresentação da carta em Roma; hipótese que não nos parece de considerar, pois seria extraordinária coincidência que o dia e o mês continuassem a ser os mesmos. O estudo destes autores constitui uma importante contribuição para a história da cartografia antiga de Portugal, contendo nomeadamente a lista de todos os topónimos (e respectiva identificação) da carta de Seco.

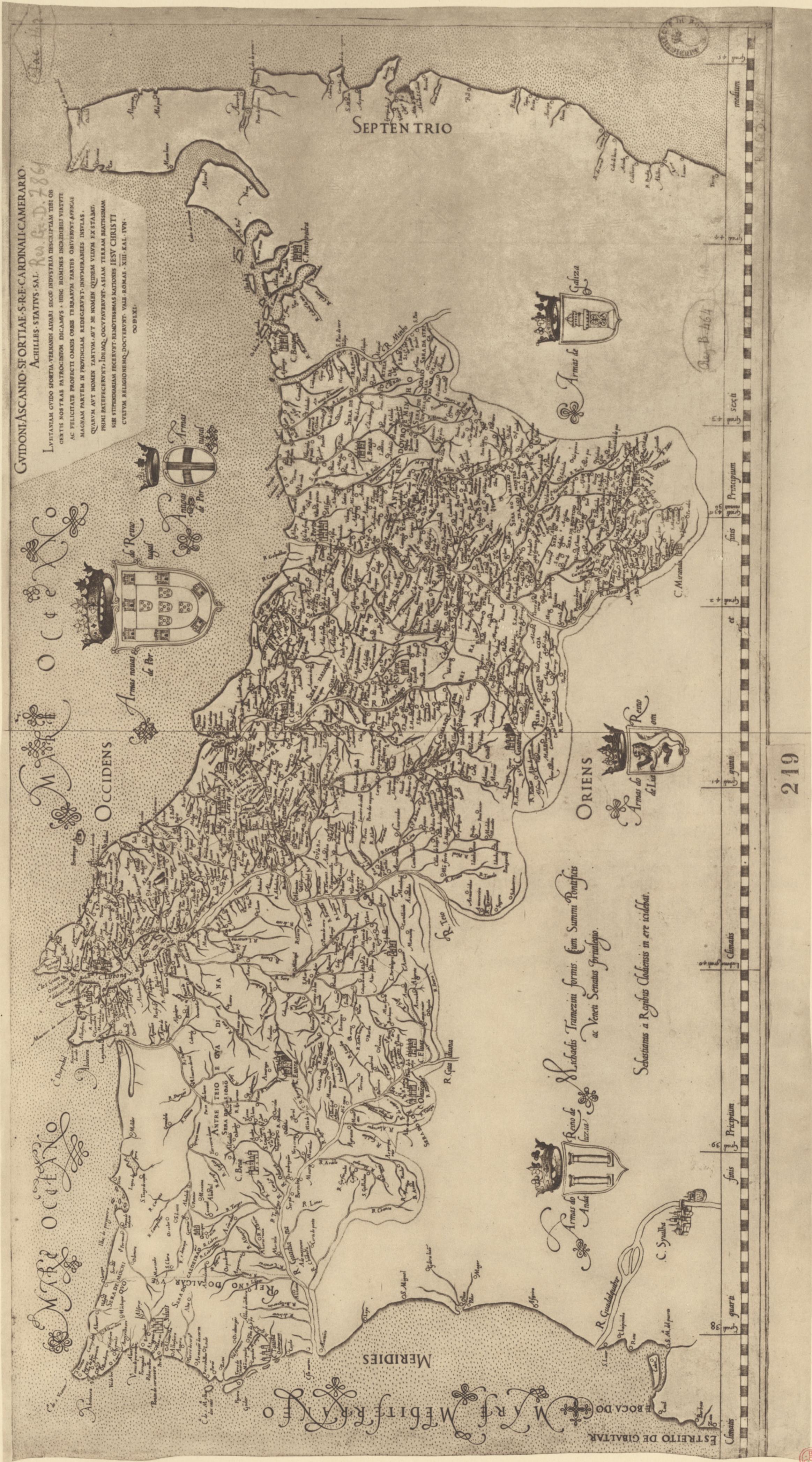
(15) Na obra citada na nota anterior, pp. 8-14, vem igualmente uma relação bastante mais completa de edições da carta de Seco.

(13) Apart from the map of Portugal, Ortelius published in the *Theatrum Orbis Terrarum* a map of the Iberian Peninsula, and in the list of the authors which he used, he mentions, for this region, Thomas Geminus (ed. London), Vicentius Corsulensis (ed. Venice) and Carolus Clusius («inscribed with the names of ancient and modern places: which we intend to publish in the near future»). In fact we do know of a «Hispaniae Nova Descriptio» by Clusius, engraved by «Joannes à Deutecum / Lucas à Deutecum» and dated Antwerp 1570 (reproduced by F. W. T. Hunger, *Charles de L'Escluse — Carolus Clusius*, 'S.-Gravenhage 1927; Wieder, *Monumenta Cartographica*, Vol. II, pl. 41-4, The Hague 1927; and by A. F. Gersão Ventura, *Duas pequenas notas à margem das obras de Clusio*, in *Congresso do Mundo Português*, Vol. V, pp. 282-92, Lisboa 1940). The title legend of this map reads: «Abraham Ortelius, being about to publish the *Theatrum Orbis Terrarum*, in which he describes all the geographical maps of the whole World, has asked me to communicate all that I had observed in my voyage to Spain which was not already in his description of Spain. Considering our old friendship, I have done so with pleasure, I corrected and enriched the geographical map of Spain in many places and I added to the peoples, rivers and mountains their old names, taken from the ancient geographers...». Clusius is known to have been in Portugal between November 1564 and January 1565 (Gersão Ventura, *op. cit.*), and it is natural to suppose that he then collected data for his map. It is very similar to that which Ortelius published in the *Theatrum Orbis Terrarum*, and the drawing of the coastline and the rivers is obviously based on the map of Thomas Geminus (1555), with the exception of the part relating to Portugal, which is considerably improved and enlarged. We have not been able to examine any copies of the map of Vicentius Corsulensis mentioned by Ortelius, and so we have been unable to determine whether Clusius' improvement in the map of Portugal was merely due to his use of this map. In Clusius' map the coastline and the rivers are plotted differently from the map of Álvares Seco, although some of the details appear to be common to both.

(14) Ferreira, Morais, Silveira and Girão 1957 (a study which we only discovered after writing this text and that for the Escorial atlas), pp. 7-8, also come to the same conclusion, based on the identity of the known impressions bearing the date 1561. Nevertheless, they consider (p. 12) the date of the Rome edition to be that of the engraving, and that of the Ortelius edition to be that of the presentation of the map in Rome; a hypothesis which we think unacceptable, since it would be an extraordinary coincidence if the day and the month happened to be the same in each case. The study by these authors is an important contribution to the history of the early cartography of Portugal, giving as it does a list of all the place-names in Seco's map (together with their identification).

(15) In the work cited in the previous note, pp. 8-14, there is also a very much fuller list of the editions of Seco's map.

100

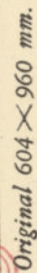


GVIDONASCANIO SPORITAE SRE CARDINALI CAMERARIO
ACHILLES STATVS SAL
LVTITIAM QVDO SPORITAE VERANDI ADARI SEGO INDVSTRIA DESCRIPITAM TIBI OB
GENTIS NOSTRAE PATROCINIO DICAMVS HINC HOMINES INDEBILIT VIRTUTE
AC FELICITATE PROSECTI OMNI ORBE TERRARVM PARTES OBIVERT APPLICAS
MACIAM PARTEM IN PROVINCIA REDEGERVNT INCONPARABILES INVILAS
QVAMV AUT NOMEN TANTVM ART IN ROMAN QVODAM VITVM EXSTANS
PRIMI PATREPERVNT IDEMQ CONCVPERVNT ASIAM TERRAM BATHISIAM
SIE CITISSIMAM RECVERT RECVERTISSIMAS AUTORES IESV CHRISTI
CVETAM RELIGIONEQ DOCVERTVNT VALE ROMAN XIII KAL IVN
OOBLEX

Richardis Tramezini formis cum Summi Pontificis
ac Veneti Senatus Privilegio.
Sebastiano a Regibus Chalcensis in ere icidendi.

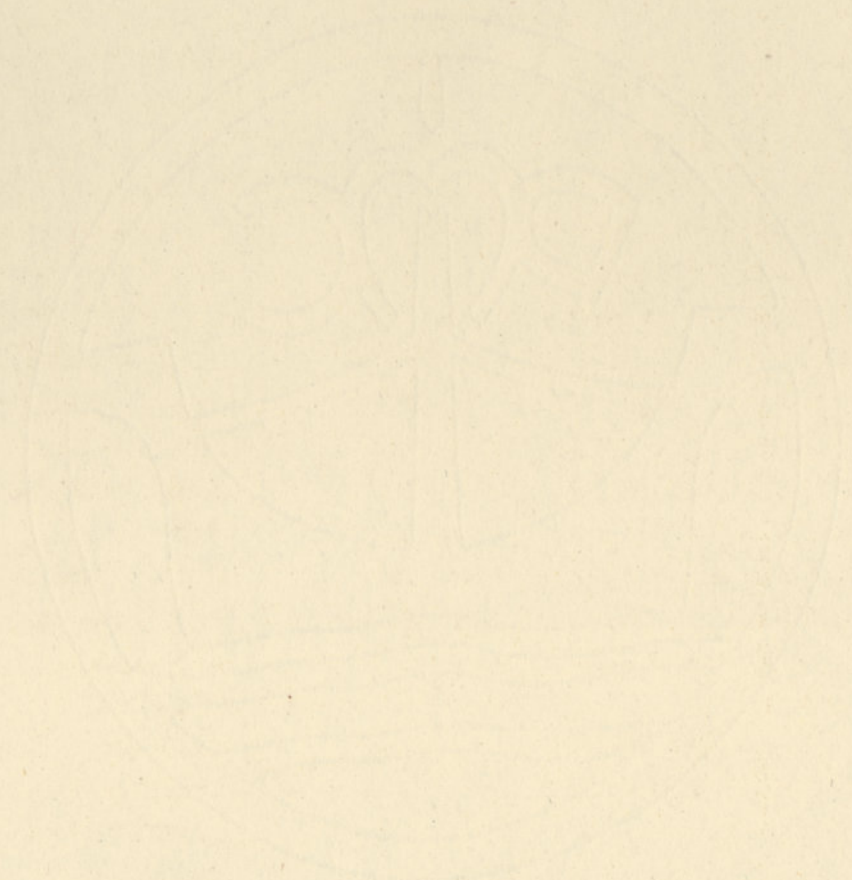
FERNANDO ÁLVARO SECO, 1561

Gravura Engraving
Bibliothèque Nationale, Paris



FERNANDO ÁLVARES SÊCO, 1561

Edição de Gerard de Jode, 1565, Antuérpia



ANÓNIMO—FERNANDO ÁLVARES
SECO(?), CARTA DE PORTUGAL
NUM ATLAS DE c. 1580-c. 1585

ESTAMPA 199

NA Biblioteca do Escorial, com a cota «K-I-1», existe um interessante atlas anónimo da Península Ibérica, ao qual se referiu Gabriel Marcel (1) em 1899, sem que porém tivesse compreendido a sua importância. Em 1926 Fr. J. Zarco Cuevas, profundo conhecedor dos manuscritos do Escorial, revelou ser a escrita do último terço do século XVI e que as correcções e adições no atlas são da mão do cosmógrafo Juan López de Velasco (2); e em vários trabalhos publicados de 1940 a 1950, Gonzalo de Reparaz ocupou-se com muita minúcia do atlas, em especial da parte de Portugal, mostrando o seu alto interesse na história da cartografia peninsular e europeia (3). Na descrição e breve análise do atlas vamos guiar-nos essencialmente pelos excelentes estudos deste investigador.

O atlas, manuscrito, está traçado à pena, em papel, sem colorido, contendo 21 cartas ou folhas da Península Ibérica (a primeira geral e as restantes parciais), cada uma medindo 305 × 450 mm. Há uma graduação de latitudes, apenas em graus; e no sentido da longitude uma graduação, com valores iguais, de 1 a 13. Na folha 2 tem uma escala de *leguas grandes* e outra de *leguas communes*. A escala das cartas parciais é de cerca de 1:350.000. Portugal está representado principalmente nas folhas 2, 5, 9 e 13, e em menor parte nas folhas 10 e 14.

Um dos aspectos relevantes do atlas é o facto de o território português estar consideravelmente melhor representado do que o espanhol. Por exemplo, quando a fronteira é um rio, observa-se normalmente que do lado português é figurada uma maior percentagem dos seus afluentes. Ora o atlas, como Reparaz mostrou e abaixo se verificará, traduz essencialmente o resultado do levantamento da Espanha mandado fazer por Filipe II e executado a partir de um ano à volta de 1577. Nestas condições, a conclusão lógica é que o autor ou autores do atlas se utilizaram de uma carta de Portugal já pronta e proveniente de um anterior levantamento português. Tal conclusão é corroborada pelo facto (que Reparaz só aponta nos seus dois últimos trabalhos citados) de haver uma grande semelhança entre a parte portuguesa do atlas e a carta gravada de Fernando Álvares Seco, de 1561. O traçado é fundamentalmente o mesmo e há análogos deslizes; dois erros comuns e primaciais (cujo significado escapou àquele estudioso e a que adiante voltaremos) — na orientação e na escala de latitudes — mostram que a parte portuguesa do atlas do Escorial provém do mesmo protótipo que a carta gravada de Roma. Enquanto nesta há nomes que não vêm naquela, sucede que no atlas por sua vez se registam topónimos em falta na carta de 1561 e há certas diferenças e acrescentamentos no traçado dos rios secundários; de onde se conclui que os autores do atlas do Escorial não se basearam para a representação de Portugal nalgum exemplar da carta impressa de 1561 ou de edições seguintes, antes tiveram ao seu dispor uma carta, certamente manuscrita, derivada de protótipo comum. Reparaz aponta com efeito que não seria difícil a Filipe II apoderar-se da carta portuguesa; depois de 1580, quando passou a ser rei de Portugal, decerto podia tê-la ao seu dispor, e antes disso a activa espionagem que durante duas décadas alimentou em Portugal facilmente lhe permitiria consegui-la.

Eram de há muito conhecidas referências documentais ao levantamento de Espanha ordenado por Filipe II a Pedro de Esquivel, e que este não concluiu devido à sua morte, supondo-se porém que tal trabalho se havia perdido. Reparaz veio agora demonstrar que o atlas do Escorial contém os resultados de tal levantamento, que foi continuado por Diego de Guevara, morto também antes de concluir a tarefa. Para aquele estudioso o facto de no atlas aparecer a escrita de López de Velasco é indicação de que este se seguiu no encargo. Ora Velasco dirigiu uma série de observações de eclipses em 1577, 1578 e 1584 feitas simultaneamente em Toledo, Madrid, Valladolid, Sevilha, Los Angeles de la Nueva España e San Juan de Ulúa, com o objectivo de determinar as diferenças de longitude entre tais lugares. Reparaz julga que estas observações estão relacionadas com o levantamento da carta de Espanha, pelo que dá ao atlas o *terminus a quo* de 1577. Em 1574, 1575 e 1578 Filipe II ordenou ainda uma série de inquéritos geográficos, que

(1) Marcel 1899, pp. 189-93.

(2) *Catálogo de los manuscritos castellanos de la Real Biblioteca del Escorial*, Vol. II, p. 143. Madrid 1926.

(3) Reparaz 1940, 1949 e 1950.

ANONYMOUS—FERNANDO ÁLVARES
SECO(?), MAP OF PORTUGAL
IN AN ATLAS OF c. 1580-c. 1585

PLATE 199

IN the Escorial Library, with the classmark «K-I-1», there is an interesting anonymous atlas of the Iberian Peninsula, which was mentioned by Gabriel Marcel (1) in 1899, without however realizing its importance. In 1926, Fr. J. Zarco Cuevas, an erudite student of the Escorial manuscripts, reported that the writing was of the last third of the 16th century and that the corrections and additions in the atlas were from the hand of the cosmographer Juan López de Velasco (2); and in various works published between 1940 and 1950 Gonzalo de Reparaz dealt with the atlas in detail, especially the part showing Portugal, revealing its considerable interest in the history of Peninsular and European cartography (3). Our description and summary analysis of the atlas will in substance be based on the admirable studies by this scholar.

The atlas, in manuscript, drawn in pen-and-ink on paper, without any colouring, contains 21 maps or sheets of the Iberian Peninsula (the first being general and the others sectional), each measuring 305 × 450 mm. It is graduated in latitudes, in degrees only; and the graduation in longitude runs, with equal values, from 1 to 13. Sheet 2 has a scale in *leguas grandes* and another in *leguas communes*. The scale on the sectional maps is about 1:350,000. Portugal is mainly shown on sheets 2, 5, 9 and 13, and to a lesser extent on sheets 10 and 14.

One of the striking features of this atlas is the fact that the Portuguese territory is very much better portrayed than the Spanish. For example, when the frontier is a river, we normally find that on the Portuguese side there is a greater number of tributaries. But the atlas, as Reparaz showed and as we shall confirm, essentially shows the results of the survey of Spain ordered by Philip II and undertaken from about the year 1577. In these circumstances, the logical conclusion is that the author or authors of the atlas used a map of Portugal already complete and derived from a previous survey of Portugal. This conclusion is corroborated by the fact (which Reparaz mentions only in the last two of his works quoted here) that there is considerable similarity between the Portuguese part of the atlas and the printed map of Fernando Álvares Seco, dated 1561. The outline is fundamentally the same and there are similar errors; two common and fundamental errors (whose significance escaped Reparaz, and to which we shall refer later on) — in the orientation and in the scale of latitudes — show that the Portuguese part of the Escorial atlas derives from the same prototype as the map printed in Rome. While the map has certain names which the atlas lacks, the atlas contains certain place-names which are not in the map, and there are certain differences and additions in the outline of the secondary rivers; from this we conclude that the authors of the Escorial atlas did not base their representation of Portugal on any impression of the printed map of 1561 or of the subsequent editions, but had a map at their disposal, doubtless in manuscript, derived from a common prototype. Reparaz in fact points out that it would not be difficult for Philip II to obtain the Portuguese map; from 1580, when he became King of Portugal, it could certainly have been available to him, and before this the active espionage which he had maintained for two decades in Portugal would easily allow him to obtain it.

Documentary references to the survey of Spain which Pedro de Esquivel had been ordered by Philip II to carry out, and which he was prevented from completing by his death, had been known for a long time, but it was supposed that the work was lost. Reparaz has now proved that the Escorial atlas contains the results of this survey, which was continued by Diego de Guevara, who also died before it was finally completed. In Reparaz's opinion, the fact that the atlas has the handwriting of López de Velasco indicates that he continued the work. Velasco undertook a series of observations of eclipses in 1577, 1578 and 1584 which were taken simultaneously in Toledo, Madrid, Valladolid, Seville, Los Angeles de la Nueva España and San Juan de Ulúa, with a view to determining the differences in longitude of these places. Reparaz considers that these observations were really made in connection with the survey for the map of Spain, which gives the *terminus a quo* of the atlas as 1577. In 1574, 1575 and 1578, Philip II also ordered that a series of geographical investigations

(1) Marcel 1899, pp. 189-93.

(2) *Catálogo de los manuscritos castellanos de la Real Biblioteca del Escorial*, Vol. II, p. 143. Madrid 1926.

(3) Reparaz 1940, 1949 and 1950.

só abrangeram Castela-a-Nova mas possivelmente estariam relacionados com as observações dos eclipses e o levantamento da carta territorial. Este levantamento duraria alguns anos, pelo que não teria ficado concluído antes de 1582, o que leva o referido estudioso a supor que o atlas foi traçado entre 1580 e 1585 (4).

Supõe Reparaz que os cartógrafos espanhóis empregaram no seu país um método de trabalho que teriam copiado dos portugueses e que estes teriam inventado, admitindo a hipótese de que o levantamento de Portugal foi dirigido por Pedro Nunes, e pela mesma altura em que Apiano fazia a carta da Baviera (1554 a 1561) mas sem conhecimento deste trabalho. Supõe ainda que o método seria análogo ao que Lavanha empregou na carta de Aragão (intersecções de direcções azimutais, apoiadas em determinações de latitudes); Portugal seria assim o primeiro país europeu a levantar a sua carta por processos relativamente rigorosos.

Parece-nos que Reparaz foi longe de mais nestas suas conclusões, que uma simples comparação entre o atlas do Escorial e a carta gravada de Roma vem em parte corrigir. Para isso vejamos as latitudes de três pontos da costa de Portugal:

	Real	Difer.	Carta de Roma	Difer.	Atlas Escorial	Difer.
Cabo S. Vicente	37°02'		37°46'		37°05'	
		100'		131'		137'
Lisboa	38°42'		39°57'		39°22'	
		190'		198'		213'
Foz do Minho	41°52'		43°15'		42°55'	

As latitudes na carta de Roma estão erradas respectivamente de 44', 1°15' e 1°23' para mais; no atlas do Escorial o erro, no mesmo sentido, é de 3', 40', e 1°03'. Reparaz já apontara erros de latitudes, para mais, nas folhas do atlas, mas atribuiu-os a um traçado posterior e pouco cuidado da escala de latitudes, pois crê que o levantamento foi feito com observações astronómicas e com elas são inadmissíveis tais erros. Não reparou, porém, que na carta de Roma se verificam igualmente erros no mesmo sentido, embora um tanto diferentes. Simples coincidência? A análise das diferenças de latitude entre o Cabo de S. Vicente-Lisboa e Lisboa-Foz do Minho revela variações de proporção que parece difícil fazer conciliar com um levantamento apoiado em determinações de latitude. E há um facto que logo salta à vista e é de todo incompatível com tal tipo de levantamento: trata-se do erro de orientação da carta de Portugal. O azimute Cabo S. Vicente-Foz do Minho, que é na realidade de cerca de 1° NE, aparece na carta de Roma com 12° NE e no atlas do Escorial com 8° NE. À excepção do litoral algarvio e alentejano, toda a carta está torcida no mesmo sentido. E o mais curioso é que o autor do desenho que serviu para a edição de Roma parece ter compreendido que qualquer coisa não estava certa, e torceu em sentido contrário, e mais do que era usual ver-se nas cartas náuticas da época, a parte norte da costa oeste da Galiza, pelo que o alinhamento Cabo Finisterre-Foz do Minho ficou erradíssimo, aberração que logo salta à vista.

Poder-se-ia pensar numa influência da declinação magnética, não corrigida nos azimutes. Mas sucede que a declinação magnética passou por um valor máximo, cerca de 9° E (5), em Lisboa por volta de 1555, e a torsão da carta de Seco é precisamente em sentido contrário ao que resultaria de tal fenómeno. Não é todavia de excluir inteiramente a possibilidade de terem sido empregadas agulhas com os ferros desviados da flor-de-lis, que se sabe terem sido usadas nos séculos xv e xvi, e que daí resultasse a torsão; hipótese muito pouco provável, mas não de todo de arredar.

Alves Ferreira e Custódio de Moraes ocuparam-se minuciosamente dos erros em latitude e da torsão em azimute da carta gravada, anotando que a última não se explica pelo valor da declinação magnética da época, e que a escala de latitudes é possivelmente aditamento, mal feito, ao desenho original de Seco (6). Apesar de tudo continuam a achar plausível a hipótese de Reparaz, admitindo que o levantamento poderia ter sido feito por triangulação topográfica, em que os portugueses teriam sido portanto os pioneiros.

Em nosso entender, os erros de latitude e de orientação da carta de Portugal na edição de Roma e no atlas do Escorial fazem supor que o

should be undertaken, which only covered New Castille, but were possibly connected with the observations of eclipses and the survey for the territorial map. This task would take some years, and could not be completed before 1582, which led Reparaz to assume that the atlas was drawn between 1580 and 1585 (4).

Reparaz supposes that the Spanish cartographers used for their own country a working method which had been invented by the Portuguese and which they copied, suggesting that the survey of Portugal was undertaken by Pedro Nunes, and at the same time as Apianus drew his map of Bavaria (1554 to 1561) but without knowledge of this work. Reparaz also assumes that the method was similar to that which Lavanha used in the map of Aragon (intersections of azimuthal rays, supported by determinations of latitude); Portugal would thus be the first European country to be surveyed by relatively strict methods.

It appears to us that Reparaz went too far in drawing these conclusions, which a simple comparison between the Escorial atlas and the engraved Rome map will in part correct. Let us therefore consider the latitudes of three points on the Portuguese coast:

	Actual	Differ.	Rome map	Differ.	Escorial Atlas	Differ.
Cape St. Vincent	37°02'		37°46'		37°05'	
		100'		131'		137'
Lisbon	38°42'		39°57'		39°22'	
		190'		198'		213'
Mouth of River Minho	41°52'		43°15'		42°55'	

The latitudes of the Rome map are in error by an excess of 44', 1°15' and 1°23' respectively; the error in the Escorial atlas in the same sense is 3', 40' and 1°03'. Reparaz had already mentioned the errors in latitude, in excess, in the sheets of the Atlas, but attributed them to a later and careless drawing of the scale of latitude, since he believed that the survey was done from astronomical observations and that these errors were therefore inadmissible. He did not however notice that in the Rome map errors in the same direction, although different, are also to be found. Is this pure coincidence? Analysis of the differences in latitude between Cape St. Vincent — Lisbon and Lisbon — Mouth of River Minho reveals variations in proportion which it seems difficult to reconcile with a survey resting on determinations of latitude. One fact leaps to the eye, as incompatible with this method of survey: this is the erroneous orientation of the map of Portugal. The Cape St. Vincent — Mouth of River Minho azimuth, which is really about 1° NE, is shown in the Rome map as 12° NE and in the Escorial atlas as 8° NE. With the exception of the coast of Algarve and Alentejo the whole map is twisted in the same direction. The most curious thing is that the author of the drawing for the Rome map appears to have realized that something was wrong, and betwisted, in the opposite sense and more than we usually find in nautical charts of the period, the northern part of the West coast of Galicia, so that the alignment Cape Finisterre — Mouth of River Minho, is grossly wrong — an aberration which leaps to the eye.

This might be put down to magnetic declination, uncorrected in the azimuths. But the magnetic declination reached a maximum figure, of about 9° E (5), in Lisbon around 1555, and the twist in Seco's map is in the opposite sense to that which would be caused by this phenomenon. Nevertheless we cannot wholly exclude the possibility that compasses were used with wires set askew from the fleur-de-lys, which we do know were used in the xv and xvi centuries, thereby causing the twist; this is a very unlikely hypothesis but one which cannot be completely discarded.

Alves Ferreira and Custodio de Moraes have dealt with the errors in latitude and the twist in the azimuth of the printed map in great detail, noting that the latter cannot be explained by the value of magnetic declination at that time, and that the scale of latitudes is possibly an addition, rather ill made, to Seco's original draft (6). Nevertheless they still consider Reparaz's hypothesis plausible, while admitting that the survey may have been made by topographical triangulation, in which the Portuguese would thus have been pioneers.

To our mind, the errors in the latitudes and orientation of the map of Portugal in the Rome edition and the Escorial atlas suggest that the survey

(4) Referimos um facto que fornece um *terminus ad quem* ajustável à data proposta por Reparaz. Nas folhas 20 e 21 a região fronteiriça da Espanha, na zona pirenaica, é representada de maneira mais pobre e mediocre do que no resto do atlas. Ora sabe-se que em 1591 foi feita uma «descripcion» dos Pirinéus de que Lavanha se utilizou quando fez a carta de Aragão (o que consta da notícia de Lezaun que acompanha a edição de 1777 desta carta, transcrita por A. Cortesão, *Cartografia*, Vol. II, p. 340). A pobreza do atlas do Escorial na região pirenaica sugere portanto que foi feito antes de 1591, sendo em consequência de tal pobreza de conhecimentos que Filipe II teria ordenado o levantamento dos Pirinéus.

(5) Ver a curva da variação da declinação magnética em Lisboa a partir de 1500, traçada por António Barbosa, *A arte de navegar dos portugueses na época dos descobrimentos*, in *História da Expansão Portuguesa no Mundo*, Vol. I, p. 251. Lisboa 1937.

(6) Ferreira, Moraes, Silveira e Girão 1957, pp. 15-34.

(4) We may mention a fact which provides a *terminus ad quem* consistent with the dating suggested by Reparaz. Folios 20 and 21 show the frontier region of Spain, in the region of the Pyrenees, in a poorer and more mediocre manner than the rest of the atlas. But we know that in 1591 a «description» of the Pyrenees was made and that Lavanha used this when he made the map of Aragon (this is stated in the report of Lezaun included in the 1777 edition of this map, quoted by A. Cortesão, *Cartografia*, Vol. II, p. 340). The poverty of the Escorial atlas in the region of the Pyrenees therefore suggests that it was drawn prior to 1591, the lack of knowledge here being the reason why Philip II ordered the survey of the Pyrenees.

(5) See the curve of variation of the magnetic declination in Lisbon from 1500 onward, drawn by Antonio Barbosa, *A arte de navegar dos portugueses na época dos descobrimentos*, in *História da Expansão Portuguesa no Mundo*, Vol. I, p. 251. Lisboa 1937.

(6) Ferreira, Moraes, Silveira and Girão 1957, pp. 15-34.

levantamento do país foi feito por meios puramente geométricos, com distâncias estimadas e possivelmente intersecções, sendo os azimutes magnéticos mal corrigidos. Isto permitiria delinear uma construção gráfica em que as posições relativas ficariam bastante correctas. Teria sido fácil, com umas dezenas de latitudes obtidas por observações astronómicas, compensar o conjunto e distorcer a carta. Se isso foi feito ou não, não o sabemos, porque se perderam os documentos originais. Em todo o caso, quer o desenho que foi parar às mãos de Aquiles Estação, quer o que caiu em poder dos espanhóis, não estavam compensados (7).

Se Pedro Nunes, como aventa Reparaz, fosse de facto a cabeça que orientou o trabalho não podia deixar de corrigir tais erros. Mas tudo é enigmático neste levantamento de Portugal. Não há dele o menor vestígio documental além do atlas do Escorial e dos mapas impressos fora do país e com base na edição de Roma. Nada se sabe de Fernando Álvares Seco — e até já se aventou que tal silêncio pudesse ser uma prova de que houve fuga clandestina do desenho para Roma. O levantamento de Portugal foi muito provavelmente secreto, da mesma maneira que o da Espanha — Filipe II opôs-se à proposta que lhe fizeram de imprimir o atlas ibérico que os seus cosmógrafos organizaram e aferrolhou-o no Escorial. Aliás o segredo, não apenas das cartas náuticas mas também das topográficas, não foi privativo da Península, na época: em 1564 Carlos IX de França apreendeu uma carta terrestre do seu país que lhe apresentara um cosmógrafo português (André Homem?). Porque, escreveu Jean Nicot ao referir o incidente, «sont cartes pour la guerre, servans a un estrangeur ennemi, pour sans guide cognoissant le pais, et à la faveur d'un quadrant ou boussole mener une armée à travers tout le pais desseigné en la dicte carte arrumée» (8).

A complicar ainda mais o problema do primeiro levantamento de Portugal e da origem da carta de Seco ocorre referir um outro facto. Existe na Universidade de Hamburgo um códice português contendo uma lista de latitudes e longitudes de mais de mil lugares de Portugal (na carta de Seco vêm 1154 povoações). Revelado a Alves Ferreira e Custódio de Moraes por Armando Cortesão, aqueles utilizaram-no no trabalho citado, concluindo: a) que o códice é anterior a 1540, por ser dedicado ao Infante D. Afonso, irmão de D. João III e Cardeal de S. Brás, falecido naquele ano; b) que a lista de coordenadas foi extraída de uma carta geográfica; c) que os erros de tais coordenadas sugerem que esta carta e a de Seco não eram sobreponíveis. Admitem porém que Seco se tivesse utilizado de tal carta-padrão (9).

Embora não tivéssemos estudado o códice de Hamburgo, os quadros de erros de coordenadas organizados por aqueles autores sugerem-nos alguns factos. Deles parece verificar-se, com efeito, que a carta-padrão de onde foi extraída a lista de latitudes e longitudes não resultou de observações astronómicas, estando torcida para nordeste e alongada, junto da costa, no sentido da latitude. Estes factos, como vimos, são comuns à carta impressa de Seco e à carta de Portugal do atlas do Escorial. As duas últimas não são sobreponíveis, como registámos, mas nem por isso deixam de provir de um protótipo comum, que se nos afigura ser o mesmo de que derivou a carta de onde foram extraídas as coordenadas do códice de Hamburgo.

Tal conclusão leva-nos a rejeitar a hipótese, posta por Reparaz, de que a carta de Seco provém de um levantamento dirigido por Pedro Nunes entre 1550 e 1560. O levantamento foi anterior a 1540, e os seus erros não são de admitir no grande matemático, como apontámos. Julgam Ferreira e Moraes que tal empresa teve lugar no primeiro quartel do século XVI ou ainda em fins do século XV.

Não nos repugna tal ideia, e já que tantas hipóteses têm sido apresentadas sentimo-nos à vontade para sugerir uma outra: a de que o levantamento de Portugal teria sido ordenado por D. João II. Sabemos na realidade que este monarca promoveu consideráveis progressos no campo da cartografia náutica, devendo ser no seu tempo que foi criada a carta com escala de latitudes indispensável para os novos métodos de navegação, pelo que foi necessário repetir o levantamento das costas da Guiné. Dado o grande interesse do monarca pela cartografia, é de admitir que mandasse igualmente fazer uma carta de Portugal, embora por processos não astronómicos. É conhecida a luta em que se empenhou contra a nobreza, que gozava de excessivas prerrogativas terri-

of the country was done by purely geometrical means, with estimated distances and possibly intersections, the magnetic azimuths being poorly corrected. This would allow a graphic construction to be drawn in which the relative positions would be almost correct. It would have been easy, with some dozens of latitudes obtained from astronomical observations, to compensate the whole and twist the map. Whether this was done or not, we do not know, because the original documents have been lost. In any case, either the drawing that came into the hands of Aquiles Estação or the one that fell into Spanish possession had no compensation made in them (7).

If, as Reparaz suggests, Pedro Nunes really was the brain that directed the work, he could not fail to correct these mistakes. But everything about this survey of Portugal is enigmatic. There are no surviving documents apart from the Escorial atlas and the maps printed abroad and based on the Rome edition. We know nothing about Fernando Álvares Seco — and it has even been suggested that this silence might prove that the drawing was smuggled to Rome. The survey of Portugal was very probably secret, in the same way as that of Spain — Philip II refused to allow the atlas of the Iberian Peninsula to be printed and locked it up in the Escorial. Nor was it only in the Peninsula that both nautical charts and topographical maps were kept secret at that time: in 1564 Charles IX of France confiscated a land map of his country which had been presented to him by a Portuguese cosmographer (André Homem?). For, as Jean Nicot wrote in reporting the incident, «they are maps for war, serving a foreign enemy, so that without a guide he may know the country, and by the aid of a quadrant or compass lead an army through the whole country drawn in the said map» (8).

To complicate still further the problem of the first survey of Portugal and the origin of Seco's map, there is one other fact to be recorded. The University of Hamburg has a Portuguese codex containing a list of the longitudes and latitudes of more than a thousand places in Portugal (Seco's map shows 1,154 places). Alves Ferreira and Custódio de Moraes, who learnt of this from Armando Cortesão, used it in their work already mentioned, concluding: a) that the codex is prior to 1540, since it is dedicated to Prince Afonso, brother of King John III and Cardinal of S. Bras, who died in that year; b) that the list of coordinates was taken from a geographical map; c) that the mistakes in the coordinates suggest that this map and that of Seco were not exactly alike. Nevertheless they admit that Seco may have used this prototype map (9).

While we have not studied the Hamburg codex, the lists of errors in the coordinates drawn up by these authors suggest certain facts. In fact, they seem to confirm that the original map from which the list of latitudes and longitudes was taken was not drawn from astronomical observations, since it was twisted to the north-east and lengthened near the coast in the latitudinal sense. As we have seen, these facts are common to Seco's printed map and to the map of Portugal in the Escorial atlas. The two maps are not exactly similar, as we have noted, but this does not mean that they may not derive from the same prototype, which appears to us to be the same as that which served for the map from which the coordinates of the Hamburg codex were taken.

This conclusion leads us to reject the hypothesis, offered by Reparaz, that Seco's map was based on a survey directed by Pedro Nunes between 1550 and 1560. The survey was made before 1540, and the errors in it cannot be attributed to the great mathematician, as we have already stated. Ferreira and Moraes consider that it must have been executed during the first quarter of the 16th century or even at the end of the 15th.

We are not averse to such an idea, and since so many hypotheses have been presented, we feel that we are entitled to suggest another, namely that it was King John II who ordered the survey of Portugal. We know indeed that this monarch was responsible for considerable progress in the field of nautical cartography, and it is very probable that the map with a scale of latitudes, indispensable for the new methods of navigation, was created during his reign, requiring a re-survey of the coasts of Guinea. Considering this monarch's great interest in cartography, it is conceivable that he also ordered a map of Portugal to be made, even though by non-astronomical methods. Everyone knows about his struggle with the nobility, who enjoyed excessive territorial prerogatives, about the enquiry

(7) É de notar que as subdivisões da escala de latitudes, como aponta Alves Ferreira, representam léguas, pois cada grau contém 17,5 destas subdivisões. Tão insólita forma de dividir os graus sugere que o desenho de Seco tinha meramente uma escala de léguas de alto a baixo e que o gravador ou outrem lhe acrescentou erroneamente a divisão em graus. Mais um pormenor, portanto, que reforça a ideia de que o levantamento se fez sem a ajuda de observações astronómicas.

(8) *Thresor de la langue Françoyse*, Paris 1606, apud Luis de Matos, *Les Portugais en France au XVIe siècle*, p. 17. Coimbra 1952.

(9) Ob. cit., pp. 22-34.

(7) It is to be noted that the subdivisions of the scale of latitudes, as mentioned by Alves Ferreira, represent leagues, since each degree contains 17.5 of these subdivisions. Such an unusual method of dividing the degrees suggests that Seco's drawing merely had a scale of leagues from top to bottom and that the engraver or someone else mistakenly added the division in degrees. This is therefore yet another detail which supports the idea that the survey was done without the aid of astronomical observations.

(8) *Thresor de la langue Françoyse*, Paris 1606, apud Luis de Matos, *Les Portugais en France au XVIe siècle*, p. 17. Coimbra 1952.

(9) Op. cit., pp. 22-34.

toriais, para o que determinou inquirições sobre a legitimidade de privilégios e a entrada dos seus corregedores e desembargadores nas terras dos nobres. Não repugna, por isso, pensar que ao mesmo tempo mandasse executar a carta geral do país; tal carta seria na realidade uma consequência e um símbolo da sua vitória contra a nobreza, permitindo-lhe inteirar-se com mais exactidão do conspecto geográfico do país de que ele próprio afirmou ter herdado, devido às prodigalidades de seu pai, apenas os caminhos. Aqui deixamos a ideia, como mera hipótese de trabalho.

BIBLIOGRAFIA

- GABRIEL MARCEL, *Les origines de la carte d'Espagne*, in *Revue Hispanique*, n.º 18, pp. 163-93. Paris 1899.
- GONZALO DE REPARAZ RUIZ, *La cartographie terrestre dans la péninsule ibérique au XVI^e et au XVII^e siècle et l'oeuvre des cartographes portugais en Espagne*, in *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, T. IX, fasc. 3-4, pp. 167-202. Toulouse-Paris 1940.

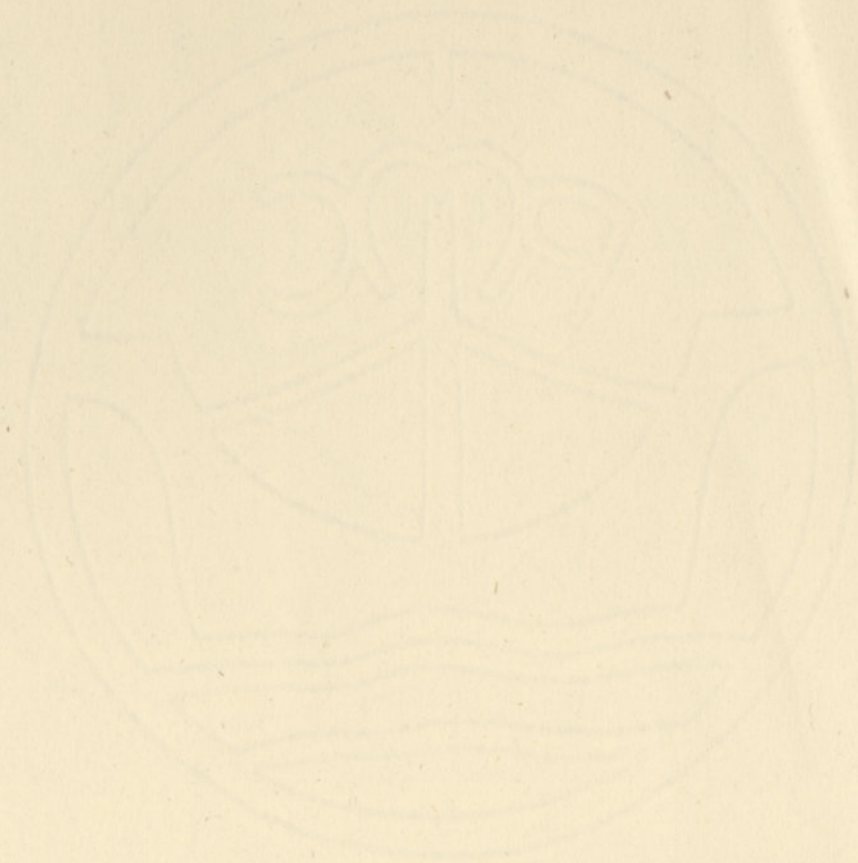
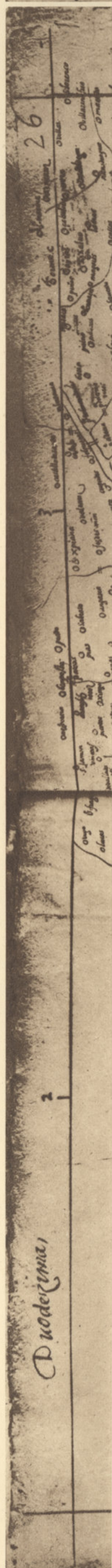
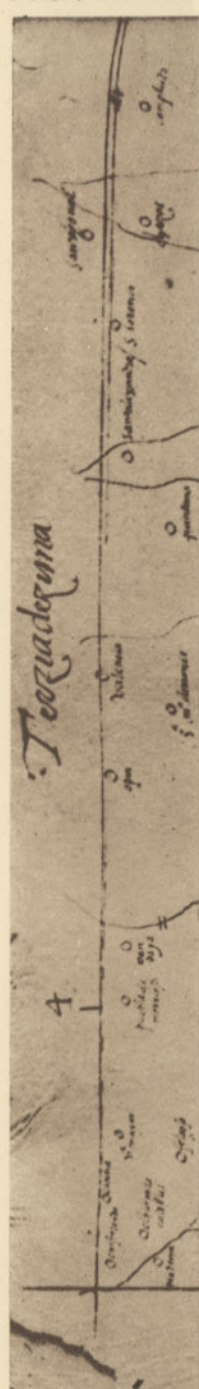
which he ordered into the legitimacy of their privileges, and about the entry of his examining magistrates and judges into the lands of the nobles. It seems to us not unreasonable to suppose that at the same time he should have ordered a general map of the country to be drawn; such a map would really be a consequence and a symbol of his victory over the nobles, allowing him to form a more exact notion of the geography of the whole country of which, because of his father's prodigality, he asserted that he had inherited only the roads. We leave the idea here as a pure hypothesis for further research.

BIBLIOGRAPHY

- GONZALO DE REPARAZ RUIZ, *Une carte topographique du Portugal au seizième siècle*, in *Mélanges d'Études portugaises offerts à M. Georges le Gentil*, pp. 271-313. Lisbonne 1949.
- *The Topographical Maps of Portugal and Spain in the 16th Century*, in *Imago Mundi*, Vol. VII, pp. 75-82. Stockholm 1950.
- ALVES FERREIRA, CUSTÓDIO DE MORAIS, JOAQUIM DA SILVEIRA e AMORIM GIRÃO, *O mais antigo mapa de Portugal (1561)*, in *Boletim do Centro de Estudos Geográficos*. Coimbra 1957.

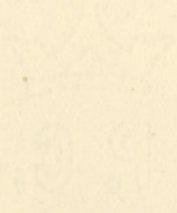






BARTOLOMEU VELHO

PARLOJOMBU VILLO



O CARTÓGRAFO BARTOLOMEU VELHO E A SUA OBRA

BARTOLOMEU VELHO foi cosmógrafo e cartógrafo de merecimento, que no fim da vida passou ao serviço da França.

Foi somente nos fins do século passado que se soube de uma obra sua assinada; e de outra, também revelada então, logo se perdeu o conhecimento antes que fosse reproduzida ou estudada, só voltando a aparecer recentemente. Foi-nos possível identificar como sendo da sua autoria duas outras obras anónimas, já conhecidas mas também por estudar.

Analisando agora o conjunto das quatro obras suas que nos chegaram e abaixo se indicam, verifica-se que Bartolomeu Velho ocupa um lugar único na cartografia portuguesa do século XVI, na sua dupla qualidade de cosmógrafo e cartógrafo, pois nenhum outro cosmógrafo foi talvez tão notável cartógrafo nem qualquer outro cartógrafo foi tão bom cosmógrafo. E nenhuma outra produção cartográfica portuguesa conhecida desse século atinge a extensão e o rigor, para a época, no que se refere à representação do interior dos continentes, como os que se vêem no seu grupo de cartas de 1561.

1) Anónimo — Bartolomeu Velho, carta em fusos de c.1560, em Paris. Estampa 200.

2) Anónimo — Bartolomeu Velho, atlas universal de c.1560, em San Marino, Califórnia. Estampas 227-236 (1).

3) Bartolomeu Velho, grupo de quatro cartas abrangendo todo o mundo, de 1561, em Florença. Estampas 201-204.

4) Bartolomeu Velho, *Principio da verdadeira cosmographia e geographia universal*, de 1568, em Paris. Estampas 205-210.

ELEMENTOS BIOGRÁFICOS

Embora o seu nome fosse indicado num livro de 1681 como autor de uma carta geral do orbe, de 1562 (2), só no fim do século passado é que Bartolomeu Velho foi praticamente trazido à luz por Sousa Viterbo (3), seguindo-se logo após os estudos de Hamy sobre a sua passagem ao serviço da França (4) e a indicação das cartas de 1561 por Marinelli (5).

Como ele próprio regista no seu trabalho de 1568 (folha 32 v.), Bartolomeu Velho era natural de Lisboa, mas só se conhecem seguramente elementos biográficos seus em relação aos últimos tempos de vida, e precisamente em ligação com a sua ida para França.

No «Auto q se fez sobre o 1^{do} antº luys xpão nouo m^{or} a sã giã desta cidade de lixboa pso por ter liuros em hebraico, 1539» aparece um Bartolomeu Velho; e das suas declarações e das de mestre Afonso e Catarina Nunez se verifica que ele, então jovem, era filho da última e de Diogo Fernandes, exercendo este a arte de iluminador. A data das declarações e o ofício de Diogo Fernandes tornam muito plausível a hipótese de que o Bartolomeu Velho em questão seja o cosmógrafo e

THE CARTOGRAPHER BARTOLOMEU VELHO AND HIS WORK

BARTOLOMEU VELHO was a cosmographer and cartographer of merit, who entered the service of France towards the end of his life.

It was only at the end of the last century that a signed work by him came to light; another, which was discovered at the same time, was lost from sight before it could be copied or studied, and only reappeared recently. We have been able to identify two other anonymous works, already known but not yet studied, as being of his authorship.

When we analyse the group of four surviving works by him, listed below, we find that Bartolomeu Velho held a unique place in Portuguese 16th century cartography in the dual capacity of cosmographer and cartographer, since perhaps no other cosmographer was so notable a cartographer nor was any cartographer such a good cosmographer. None of the other Portuguese cartographic works of this century known to us achieves the same range and precision, for that time, in the representation of the interior of the continents, as we find in his group of charts of 1561.

1) Anonymous — Bartolomeu Velho, chart in gores, c.1560, in Paris. Plate 200.

2) Anonymous — Bartolomeu Velho, atlas of the world, c. 1560, in San Marino, California. Plates 227-236 (1).

3) Bartolomeu Velho, group of four charts covering the whole world, 1561, in Florence. Plates 201-204.

4) Bartolomeu Velho, *Principio da verdadeira cosmographia e geographia universal*, 1568, in Paris. Plates 205-210.

BIOGRAPHICAL ELEMENTS

Whilst his name was given in a book of 1681 as the author of a general chart of the world drawn in 1562 (2), it was only at the end of the last century that Bartolomeu Velho was in fact brought to light by Sousa Viterbo (3), followed immediately afterwards by Hamy, in his studies of the cartographer's entry into French service (4), and by Marinelli, who recorded the charts of 1561 (5).

As he himself records in his work of 1568 (folio 32 v), Bartolomeu Velho was born in Lisbon, but only in respect of the later part of his life do we have any reliable information as to his biography, more especially in connection with his journey to France.

In the «Deed concerning the licentiate Antonio Luís a new Christian living in S. Giã in this city of Lisbon, arrested for owning books in Hebrew, 1539», a Bartolomeu Velho is mentioned, from whose statements and those of Master Afonso and Catarina Nunez we find that, then still young, he was the son of the latter and of Diogo Fernandes, who was an illuminator. The date of the statements and Diogo Fernandes profession support the hypothesis that this Bartolomeu Velho was the cosmographer and carto-

(1) As reproduções do atlas de c.1560 (Estampas 227-236) não vêm no local mais adequado, junto às outras obras de Bartolomeu Velho, porque, quando se identificou o seu autor, já se encontravam impressas as estampas do atlas de Lázaro Luís (Estampas 211-226).

(2) *Notícia, e Justificação do título, e boa fee com que se obrou a Nova Colonia do Sacramento, nas terras da Capitania de S. Vicente, no sítio chamado de S. Gabriel nas margens do Rio da Prata...*, p. 21, Lisboa 1681. Em tal carta o Rio da Prata estaria a leste da divisória do Tratado de Tordesillas. É baseado nesta notícia que Barbosa Machado, *Bibliotheca Lusitana*, Vol. IV, p. 68, Lisboa 1759, se refere a Bartolomeu Velho como «cosmographo insigne do tempo de El-Rei D. João III, por cuja ordem compoz: Carta geral do orbe que acabou no ano de 1562, fol. M.S.». Deve no entanto notar-se que D. João III morreu em 1557, ficando a exercer a Regência, durante a menoridade de D. Sebastião, a rainha viúva D. Catarina (até fins de 1562) e depois o Cardeal D. Henrique (até 1568); se não há qualquer engano do autor da *Notícia*, a carta geral do orbe, a ter sido encomendada por D. João III, teria levado vários anos a fazer. Naquela obra de 1681 também se indica que o Rio da Prata estava no hemisfério português como «com melhores notícias, & mais pura e exacta geographia mostraraõ doutissima, & fidelissimamente Jorge Reynel, Fernão Rodriguez de Castello-branco, Bartholomeu Velho, & o grande Pedro Nunes em cartas, & calculos, que fizeraõ das terras do Brasil» (p. 12).

(3) Sousa Viterbo 1898, Vol. I, pp. 310-22; a 1.^a edição dos *Trabalhos Nauticos* saíra antes no *Boletim da Sociedade de Geografia de Lisboa*, a partir da 9.^a série, N.º 7, pp. 299-333, 1890.

(4) Hamy 1894, 1899 e 1903.

(5) Marinelli 1897.

(1) The reproductions of the atlas of c.1560 (Plates 227-236) are not shown in the most suitable place, alongside the other works of Bartolomeu Velho, because, when the author was identified, the plates of Lázaro Luís's atlas (Plates 211-226) were already printed.

(2) *Notícia, e Justificação do título, e boa fee com que se obrou a Nova Colonia do Sacramento, nas terras da Capitania de S. Vicente, no sítio chamado de S. Gabriel nas margens do Rio da Prata ...*, p. 21, Lisboa 1681. In this chart the Rio da Prata would lie to the east of the dividing line of the Treaty of Tordesillas. It is on the basis of this report that Barbosa Machado, in the *Bibliotheca Lusitana*, Vol. IV, p. 68, Lisboa 1759, refers to Bartolomeu Velho as a «distinguished cosmographer who lived in the time of King John III, at whose orders he drew up: General chart of the world, which he finished in the year 1562, fol. M. S.» We should, however, point out that King John III died in 1557, and that until King Sebastian became of age, the widowed Queen Catherine acted as Regent (until the end of 1562), only to be followed by Cardinal D. Henrique (until 1568); unless there is some mistake on the part of the author of the *Notícia*, the «General chart of the world», if really ordered by King John III, took some years to complete. The *Notícia* of 1681 also says that the River Plate was in the Portuguese hemisphere as «with the best notices and the purest and most exact geography was most learnedly and faithfully demonstrated by Jorge Reinell, Fernão Rodrigues de Castello-Branco, Bartolomeu Velho, & the great Pedro Nunes, in charts, and calculations, which they made of the lands of Brazil» (p. 12).

(3) Sousa Viterbo 1898, Vol. I, pp. 310-22; the first edition of the *Trabalhos Nauticos* had come out previously in the *Boletim da Sociedade de Geografia de Lisboa*, beginning with 9th series, N.º 7, pp. 299-333, 1890.

(4) Hamy 1894, 1899 and 1903.

(5) Marinelli 1897.

cartógrafo de que nos ocupamos, e é lógico admitir que, com os ensinamentos do pai, tivesse adquirido a habilidade de iluminador que revela nas obras acima referidas (6).

Na mesma época viveu ainda um português chamado Francisco Velho, o qual foi examinado para piloto em Sevilha pelo Piloto Mayor Alonso de Chaves, entre 1552 e 1562 (7). Dada a sua profissão e a pouca vulgaridade do apelido Velho, é muito possível que este Francisco fosse parente de Bartolomeu Velho.

Numa carta escrita em 8 de Abril de 1566 dirigida de Lisboa a Carlos IX, Francisco d'Albarno, comerciante de Lucca trabalhando em La Rochelle e interessado na armação de expedições para o ultramar, dizia «...retrovando mi qua in Lisbonna ó hauto stretta pratica con un scomographo amator 'della mathematica non solamente suficientissimo nel'arte sua, ma sperimentato ancora sopra tutti li altri, il quale persuaso da me finalmente con vive ragionè m'a manifestato il sègreto por il quale con facilita si puol'discoprir et aqestiar tre milia leghe di costa terra richissima d'oro, d'argento et di comertio grandissimo senza dar'impedimento alle terre et navigationi del Re di Spagna ne di Portogallo...». Mais adiante afirma ainda que o referido cosmógrafo tinha «vera cognitione di tutto lo scoperto fin hora e perfetta memoria esperentia in tutto quello e di mestiero a l'arte del'navicare no'piu uzato ne conosciuto d'altri havendo di sua inventione ritrovato l'altura del'est oueste e piu altri gran segreti che tien in lui et in oltre sapendo tutte li particolarita dele cose importanti dele navicationi di questo regno e di castigla». Propunha Francisco d'Albarno ao Rei de França que tomasse ao seu serviço tal cosmógrafo, fazendo-o sair de Portugal e assegurando-lhe mesmo o sustento da mulher e filhos que deixaria na pátria (8). Embora não revele qual o nome do português, os factos subsequentes que a seguir se citarão indicam sem qualquer dúvida que na verdade se tratava de Bartolomeu Velho.

Numa carta de 4 de Janeiro de 1567, Fourquevaux, embaixador da França em Madrid, informava Catarina de Médicis de que Francisco d'Albarno, vindo de Lisboa, lhe falara de tal nova terra, e se preparava para ir «remonstrer ce faict a voz Ma.^{tez} et le leur faire voir par cartes et discours veritables» (9). Enquanto esteve em Portugal, Francisco d'Albarno também se avistou com outro português perito em assuntos náuticos, o Padre Fernando Oliveira (10), e em carta de La Rochelle datada de 24 de Junho de 1567 dirigia-se-lhe insistindo pela sua vinda para França (11). O embaixador da Espanha em Lisboa, Hernando Carrillo de Mendonza, soube do caso e avistou-se com Fernando Oliveira, tentando afastá-lo da ideia de ir para França e propondo-lhe que fosse antes para Espanha. Dele colheu vários informes acerca das actividades de Francisco d'Albarno em Lisboa, o qual teria mostrado ao sábio padre uma provisão assinada pelo Rei de França autorizando o italiano a associar-se com outras pessoas para conquistar terras novas sem prejuízo de Portugal e Espanha (12). As diligências de Francisco d'Albarno junto de Fernando Oliveira estavam assim relacionadas com aquelas de que foi alvo Bartolomeu Velho. Nada se sabe do que se passou depois com o Padre, mas em Setembro de 1567 já Bartolomeu Velho se encontrava em França, o que causava preocupações aos reis de Portugal e de Espanha (13). André d'Albarno, irmão de Francisco, foi preso em

grapher with whom we are concerned, and it is logical to conclude that he acquired from his father the skill as an illuminator displayed in the works mentioned above (6).

During the same period there was another Portuguese called Francisco Velho, who was examined for a pilot's certificate in Seville by the pilot-major Alonso de Chaves, between 1552 and 1562 (7). Considering his profession and the fact that the name Velho is somewhat uncommon, this Francisco was very possibly a relation of Bartolomeu Velho.

In a letter written from Lisbon on 8 April 1566 to Charles IX, Francesco d'Albarno, a merchant of Lucca trading in La Rochelle, who was interested in the fitting out of expeditions for overseas, said «... being here in Lisbon, I have been in close touch with a cosmographer and lover of mathematics, who is not only most proficient in his art, but experienced above all others; this man, at length overborne by the force of my arguments, has revealed to me the secret whereby may be easily discovered and acquired three thousand leagues of coast, land which is very rich in gold, silver and a very great trade without interfering with the lands or navigations of either the King of Spain or of Portugal ...». Further on he says that the cosmographer in question «was fully aware of all the discoveries made up to the present moment, having a perfect memory and experience of all this and of the mystery and art of navigation, not practised or known by others, but having through his own invention discovered the height of the east west and other great secrets which he knows and furthermore knowing all the particularities of the important matters of the navigations of this Kingdom and of Castille». Francesco d'Albarno suggested to the King of France that he should take this cosmographer into his service, causing him to leave Portugal, and guaranteeing even the maintenance of his wife and children whom he would leave behind (8). Whilst he does not give the name of the Portuguese, the subsequent facts which we shall cite show that he was Bartolomeu Velho.

In a letter dated 4 January 1567, Fourquevaux, the French Ambassador in Madrid, informed Catherine de Médicis that Francesco d'Albarno, on his arrival from Lisbon, had spoken to him of such a new land, and said that he was preparing to go and «show this fact to Your Majesties, proving it to them with charts and true speeches» (9). Whilst he was in Portugal, Francesco d'Albarno also visited another Portuguese expert in nautical matters, Father Fernando Oliveira (10), and, in a letter from La Rochelle dated 24 June 1567, he wrote to him urging him to come to France (11). The Spanish Ambassador in Lisbon, Hernando Carrillo de Mendonza, heard of the matter and visited Fernando Oliveira, endeavouring to dissuade him from going to France and suggesting that he should for preference go to Spain. He obtained certain information about the activities of Francesco d'Albarno in Lisbon, the latter having shown the learned priest a deed signed by the King of France authorizing the Italian to associate with other persons for the conquest of new lands without prejudice to Portugal and Spain (12). The pressure exerted by Francesco d'Albarno on Fernando Oliveira was thus connected with that on Bartolomeu Velho. Nothing is known of what subsequently happened to the priest, but in September 1567 Bartolomeu Velho was already in France, a fact that caused concern to the Kings of Portugal and Spain (13). Andrea d'Albarno, the brother of Francesco, was

(6) O auto vem nas *Noticias chronologicas da Universidade de Coimbra escriptas pelo beneficiado Francisco Leitão Ferreira — segunda parte que comprehende os anos que discorrem desde principios do de 1548 até o de 1551*, 1.ª edição publicada, revista e anotada por Joaquim de Carvalho, Vol. III, tomo I, pp. 729-33. Coimbra 1944. Luís de Matos 1952, p. 17, chamando a atenção para este auto, acha que se trata muito provavelmente do cartógrafo.

(7) Segundo documento do Archivo de Indias de Sevilha, Indiferente General, Libros de testimonios y documentos que vinieron y resultaron de las cartas escritas a S. M. de Sevilla y otras partes, años 1551 a 1562, Libro II, de 1559 a 1562, fols. 55 a 56, 57 a 58, sig. 1562. *Apud* José Pulido Rubio, *El piloto mayor*, p. 619. Sevilla 1950.

(8) O documento está nos despachos originaes do Cavaleiro de Seure e Senhor de Nicot, embaixador da França em Lisboa de 1559 a 1561, e foi publicado em Hamy 1899, pp. 102-4.

(9) O trecho é publicado na íntegra por Sousa Viterbo 1898, Vol. I, p. 20, e toda a carta por Douais, *Dépêches de M. de Fourquevaux*, Vol. I, pp. 159-60, Paris 1896, e Hamy 1899, pp. 104-6.

(10) Fernando Oliveira servia já em navios franceses como piloto, e é autor da *Arte da guerra do mar*, publicada em Coimbra em 1555, e do *Livro da Fabrica das Naus*, obra feita depois de 1557, cujo manuscrito truncado se encontra na Biblioteca Nacional de Lisboa e foi publicado por Henrique Lopes de Mendonça, *O Padre Fernando Oliveira e a sua obra náutica*, in *História e Memórias da Academia Real das Sciencias de Lisboa*, 2.ª classe, Vol. VII, Parte II. Lisboa 1898. Outra obra, a *Ars nautica*, julgada perdida durante muito tempo, está na Biblioteca da Universidade de Leiden, onde a vimos em 1953. Bourdon 1951 publicou novos elementos sobre Fernando Oliveira.

(11) Arch. Simancas, Estado 385, publicado por Bourdon 1951, p. 16.

(12) Cartas de Hernando Carrillo de Mendonza a Filipe II, de 25 de Agosto; a Gabriel Zayas, de 26 de Agosto; a Filipe II, de 19 de Setembro; a Gabriel Zayas, de 19 de Setembro; e a Filipe II, de 22 de Outubro. Todas de 1567 e no Arch. Simancas, Estado 385, publicadas por Bourdon 1951, pp. 16-9.

(13) Carta de Fourquevaux a Catarina de Médicis, de 20 de Setembro de 1567, publicada por Douais, *Dépêches de M. de Fourquevaux*, Vol. I, p. 275, Paris 1896, *apud* Ch. A. Julien, *Les Voyages de Découverte et les premiers établissements*, p. 267, Paris 1948. Em carta de 30 de Novembro, Fourquevaux fala de novo da passagem de Bartolomeu Velho para a França: «Au reste, Sire, on a rezollu entre Castille et Portugal de garder que nul Espagnol ou Portugois ne passe en France sans dire aux gardes des passages l'occasion que l'y amene; et si elle ne sera bien si apparente et hors de souspeçon, lesdists gardes ont commandement de les tuer sans aultre

(6) The deed appears in the *Noticias chronologicas da Universidade de Coimbra escriptas pelo beneficiado Francisco Leitão Ferreira — segunda parte que comprehende os anos que discorrem desde principios do de 1548 até o de 1551*, 1st edition, published, revised and annotated by Joaquim de Carvalho, Vol. III, tomo I, pp. 729-33. Coimbra 1944. Luís de Matos 1952, p. 17, drawing attention to this deed, considers that it very probably concerns the cartographer.

(7) According to a document of the Archivo de Indias in Seville, Indiferente General, Libros de testimonios y documentos que vinieron y resultaron de las cartas escritas a S. M. de Sevilla y otras partes, años 1551 a 1562; Libro II, de 1559 a 1562, fols. 55-56, 57-58, sig. 1562. *Apud* José Pulido Rubio, *El piloto mayor*, p. 619. Sevilla 1950.

(8) The document is contained in the original despatches of Chevalier de Seure and Sieur de Nicot, the French Ambassador in Lisbon between 1559 and 1561, and was published by Hamy 1899, pp. 102-4.

(9) The passage is published in full by Sousa Viterbo 1898, Vol. I, p. 20, and the whole letter by Douais, *Dépêches de M. de Fourquevaux*, Vol. I, pp. 159-60, Paris 1896, and Hamy 1899, pp. 104-6.

(10) Fernando Oliveira, who had already served in French vessels as a pilot, was the author of the *Arte da guerra do mar*, published at Coimbra in 1555, and the *Livro da Fabrica das Naus*, a work written after 1557, the incomplete manuscript of which, in the Biblioteca Nacional, Lisbon, was published by Henrique Lopes de Mendonça, *O Padre Fernando Oliveira e a sua obra náutica*, in *História e Memórias da Academia Real das Sciencias de Lisboa*, 2.ª classe, Vol. VII, Parte II. Lisboa 1898. Another work, the *Ars nautica*, long thought to be lost, is in the Library of the University of Leiden, where we saw it in 1953. Bourdon 1951 published further data on Fernando Oliveira.

(11) Arch. Simancas, Estado 385, published by Bourdon 1951, p. 16.

(12) Letters of Hernando Carrillo de Mendonza to Philip II, 25 August; to Gabriel Zayas, 26 August; to Philip II, 19 September; to Gabriel Zayas, 19 September; to Philip II, 22 October. All dated 1567 and preserved in the Arch. Simancas, Estado 385, published by Bourdon 1951, pp. 16-9.

(13) Letter from Fourquevaux to Catherine de Médicis, dated 20 September 1567, published by Douais, *Dépêches de M. de Fourquevaux*, Vol. I, p. 275, Paris 1896, *apud* Ch. A. Julien, *Les Voyages de Découverte et les premiers établissements*, p. 267, Paris 1948. In his letter of 30 November, Fourquevaux again speaks of Bartolomeu Velho's departure for France: «Furthermore, Sire, Castille and Portugal have decided that no Spaniard or Portuguese shall be allowed to cross into France without informing the frontier guards of the reason for his visit; and if it is not quite apparent and above suspicion, the said guards have been instructed to kill them

Sevilha em começos desse mês a pedido do cardeal D. Henrique, por cumplicidade na fuga do cosmógrafo português.

Numa folha da *Cosmographia* de 1568 vem uma exposição ao rei, nos seguintes termos: «Bartholomieu Viell Portugays, tres humble Serviteur de Vre Ma.^{te} le fait entendre que pour raison des promesses que Vre Ma.^{te} luy a fait, a intercession de françoys dalbagnio lucquoys, suyuant vre comandement, a laisse sa naturel patrie femme enfans et tous ses biens, pour venir faire service a vre Ma.^{te} et principalement pour le Remonstrer les parties des terres incognues qui sont de grand importance et consequence. Affin de les pouvoir avecq l'ayde de Dieu descourir et submettre avre obbeyssance, et que le pouuoir et Renon de vre Ma.^{te} se puisse estendre en pluissieurs endroictz d'icelles. Par quoy est necessaire nouuel vsaige de Nauigation, et instrumentz; pour le moyen desquelz facilement se pourra faire ce que dessus: et desdits instrumentz il appresente avre Ma.^{te} unne partye qu'il a fait, et unne memoire de beaucoup daultres que restent a faire comme s'ensuyt: que vre Ma.^{te} plaira veoyr, et faire examiner s'ilz sont assez vtilles, et suffissantes pour la bonne nauigation: et apres que seront approuuez les paracheuera, si vre Ma.^{te} le comandera: s'ouffrant avecq ledit Dalbagnio suyuant la promesse quilz ont fait avre Ma.^{te} employer leur vie et propres personnes pour l'accroissement et grandeur devre Royal Couronne:»

Bartolomeu Velho não teve tempo para pôr os seus méritos ao serviço da projectada expedição às novas terras. Em 20 de Fevereiro de 1568 morria em Nantes, como consta do epitáfio que foi adicionado à sua *Cosmographia*. Em 25 de Maio do mesmo ano Carlos IX escrevia a Filipe II noticiando a sua morte e pedindo a libertação de André d'Albagnio, dirigindo-se também então ao Cardeal D. Henrique no mesmo sentido (14). Morto igualmente Francisco, André d'Albagnio voltou depois a insistir junto do Rei de França pela ocupação das terras que restavam descobrir, «pour le moins la tierce partie du monde» (15).

A sua exposição foi amplamente utilizada, sem a mencionar, por La Popellinière na obra *Les trois mondes*, Paris 1582. Aí se consideram as terras a descobrir como o grande continente austral, o que tem levado à ideia geral de que os propósitos de Bartolomeu Velho e dos irmãos Albagnio visavam esse continente. Sucede, porém, que em nenhum dos documentos conhecidos firmados ou atribuídos a estes últimos se encontra a menor referência ao continente austral; e tanto nas cartas de 1561 como na *Cosmographia* de 1568, Bartolomeu Velho nunca representa tal continente. Parece-nos, portanto, mais prudente deixar na dúvida a localização daquelas terras (16).

Hamy, e outros na sua esteira, chamaram aos irmãos Albagnio cosmógrafos. Como muito bem observou Bourdon (17), eles eram apenas mercadores interessados na armação de expedições para o ultramar; e o mesmo investigador afirma que Francisco foi um dos primeiros comandatários da empresa de Peyrot de Monluc, que teria por objectivo as costas ocidentais de África, mas veio a resultar apenas no iníquo saque do Funchal. A provisão de Carlos IX com que Francisco de Albagnio acenou a Bartolomeu Velho e Fernando Oliveira, e em que se falava apenas em terras desconhecidas, devia ser mero disfarce, do que o último desconfiou, avisando o embaixador espanhol.

Estava-se então em época de acesas rivalidades no mar, e os franceses procuravam por todos os processos levar para o seu país pilotos e cartógrafos portugueses. O saque do Funchal (1566) veio exacerbar os ânimos, e os dirigentes peninsulares empenharam-se por todos os meios em impedir a saída dos seus técnicos náuticos e reter ou reaver os que haviam passado a França. Gaspar Caldeira, piloto português na empresa de Monluc, caiu numa armadilha e foi executado em Lisboa em 18 de Fevereiro de 1568, seguido pouco depois pelo companheiro de aventura Antão Luís; um ano mais tarde outro piloto português que andava nas mesmas actividades, Francisco Dias Mimoso, era enforcado em França após fortes pressões dos reis de Portugal e de Espanha (18).

figure de procès, car craignent que teles leurs subjectz aillent en votre Royaume pour procurer quelque préjudice à leur navigation, comme ont fait Calibre, Bartholomé Veglio et autres, car sans estre guidez par aucuns leurs subjectz n'y a François qui leur puisse nuire» (Douais, *Dépêches de M. de Fourquevaux*, Vol. I, pp. 300-1, *apud* Matos 1952, p. 3).

(14) Hamy 1903, pp. 168-9.

(15) Exposição sem data, publicada por Hamy 1894, pp. 424-6, que julga ter sido apresentada entre 1571 e 1582.

(16) Não deixa no entanto de ser curioso que a ideia do continente austral tenha retomado então nova voga, aparecendo por exemplo nos planisférios de Mercator (1569) e Ortelio (1570).

(17) Bourdon 1951, p. 10.

(18) L. Bourdon ocupou-se desenvolvidamente destes casos em *Deux aventuriers portugais — Gaspar Caldeira et Antão Luis (1564-1568)*, in *Bulletin des Études Portugaises*, tome XVIII, Lisbonne 1955, e *Francisco Dias Mimoso, le «pilote portugais borgne» (1559-1569)*, in *Revista da Faculdade de Letras*, tomo XXII, 2.ª série, n.º 1, Lisboa 1956.

arrested in Seville at the beginning of that month at the instance of Cardinal D. Henrique, for complicity in the flight of the Portuguese cosmographer.

On one page of the *Cosmographia* of 1568 is a petition to the King, in the following terms: «Bartholomieu Viell, a Portuguese, Your Majesty's very humble servant, desires to point out that in accordance with the promises which Y. M. has made to him, by intercession of François d'Albagnio, of Lucca, and in accordance with your instructions, he has left his native land, his wife, children and all his property, to come and serve Y. M. and principally to show you those parts of the unknown lands which are of great importance and consequence. In order to be able to discover them with the help of God and bring them under your power, and in order that the power and reknown of Y. M. may extend to various parts of them. For this we shall require a new usage for Navigation and instruments; with which it will be easy to do that which is mentioned hereinafter: and of the said instruments, he presents to Y. M. a part which he has already made, together with a description of many others which still have to be made as follows: that it may please Y. M. to see and have them examined to determine whether they are really useful and sufficient for good navigation: and after being approved, he will complete them, if Y. M. should so command him: offering himself with the said D'Albagnio in accordance with the promise which they made to Y. M. to devote their lives and very persons to the growth and greatness of Your Royal Crown»:

Bartolomeu Velho did not have time to place his merits at the disposal of the expedition which had been planned to the new land. He died in Nantes on 20 February 1568, as shown on the epitaph which was added to his *Cosmographia*. On 25 May of the same year, Charles IX wrote to Philip II telling him of his death and requesting the release of Andrea d'Albagnio, addressing himself in the same sense to Cardinal D. Henrique (14). When Francesco died, Andrea d'Albagnio again urged that the King of France should occupy the lands which still remained to be discovered, «representing at least a third of the world» (15).

La Popellinière used his report a great deal, but without mentioning it, in his *Les trois mondes*, Paris 1582. Here, the undiscovered lands were considered as the great southern continent, which has led to the general idea that the proposals of Bartolomeu Velho and the Albagnio brothers had in mind this very continent. The fact is, however, that in none of the known documents signed or attributed to these men is there the smallest reference to the southern continent; and neither in the charts of 1561, nor in the *Cosmographia* of 1568, does Bartolomeu Velho ever show such a continent. It would, therefore, appear more prudent to leave the localization of such lands in doubt (16).

Hamy, and others who followed him, called the Albagnio brothers cosmographers. As Bourdon (17) rightly observes, they were merely merchants concerned with fitting out expeditions for overseas; and the same scholar asserts that Francesco was one of the chief commanders in the venture of Peyrot de Monluc, which was designed for the west coasts of Africa, but merely resulted in the iniquitous sacking of Funchal. The provision of Charles IX, under which Francesco d'Albagnio enticed Bartolomeu Velho and Fernando Oliveira, and in which only unknown lands were mentioned, must have been a mere ruse, as the latter suspected in warning the Spanish ambassador.

This was a period of keen rivalry on the sea, and the French tried all methods to attract Portuguese pilots and cartographers to come to their country. The sacking of Funchal (1566) aggravated these feelings, and the Peninsular leaders used every means at their disposal to retain their nautical technicians and to with draw or get back those who had gone to France. Gaspar Caldeira, the Portuguese pilot in the Monluc expedition, fell into an ambush and was executed in Lisbon on 18 February 1568, and he was followed shortly afterwards by another of his companions, Antão Luís; a year later another Portuguese pilot engaged in the same activities, Francisco Dias Mimoso, was hanged in France after strong pressure had been brought to bear by the Kings of Portugal and Spain (18).

without recourse to any other process, since they fear that such subjects of theirs will go to your Kingdom and procure prejudice to their navigation, as have done Calibre, Bartholomé Veglio and others, because without the assistance of some of their subjects, no Frenchman could do them any harm» (Douais, *Dépêches de M. de Fourquevaux*, Vol. I, pp. 300-1, *apud* Matos 1952, p. 3).

(14) Hamy 1903, pp. 168-9.

(15) Undated report, published by Hamy 1894, pp. 424-6, who considers that it was submitted between 1571 and 1582.

(16) It is nevertheless curious that the idea of the southern continent should have again become the fashion, appearing, for example, in the planispheres of Mercator (1569) and Ortelius (1570).

(17) Bourdon 1951, p. 10.

(18) L. Bourdon deals with these cases in some detail in *Deux aventuriers portugais — Gaspar Caldeira et Antão Luis (1564-1568)* in the *Bulletin des Études Portugaises*, tome XVIII, Lisbonne 1955, and *Francisco Dias Mimoso, le «pilote portugais borgne» (1559-1569)* in *Revista da Faculdade de Letras*, tomo XXII, 2.ª série, n.º 1, Lisboa, 1956.

Terá sido natural a morte de Bartolomeu Velho, a 20 de Fevereiro de 1568, poucos meses depois de chegar a França? (19).

BIBLIOGRAFIA

- Sousa Viterbo, *Trabalhos Nauticos dos Portuguezes nos Seculos XVI e XVII*. Lisboa 1898. A 1.^a edição é de 1890.
- E. T. Hamy, *Francisque et André d'Albaigne cosmographes lucquois au service de la France*, in *Bulletin de Géographie Historique et Descriptive*, pp. 405-35. Paris 1894.
- *Nouveaux documents sur les frères d'Albaigne et sur le project de voyage présenté en 1566 à la cour de France*, in *Bulletin de Géographie Historique et Descriptive*, pp. 101-10. Paris 1899.

Did Bartolomeu Velho die a natural death on 20 February 1568, a few months after he had arrived in France? (19).

BIBLIOGRAPHY

- E. T. Hamy, *Documents relatifs à un projet d'expéditions lointaines présenté à la cour de France en 1570*, in *Bulletin de Géographie Historique et Descriptive*, pp. 266-73. Paris 1903.
- ARMANDO CORTESÃO, *Cartografia e Cartógrafos Portugueses dos Séculos XV e XVI*. Lisboa 1935.
- L. BOURDON, *Épisodes inconnus de la vie de Fernando Oliveira*, in *Revista Portuguesa de História*, Tomo V. Coimbra 1951.
- LUÍS DE MATOS, *Les Portugais en France au XVI^e siècle*. Coimbra 1952.

(19) Sousa Viterbo fez diligências para saber do túmulo e registo de falecimento de Bartolomeu Velho em França. O túmulo não foi encontrado em Nantes, e nos registos falta precisamente o ano de 1568. Sousa Viterbo 1898, Vol. I, p. 314.

(19) Sousa Viterbo diligently sought the tomb and registration of Bartolomeu Velho's death in France. The tomb was not found in Nantes, and the year 1568 is missing from the registers. Sousa Viterbo 1898, Vol. I, p. 314.

ANÓNIMO—BARTOLOMEU VELHO,
CARTA EM FUSOS DE c.1560

ESTAMPA 200

EXISTE na Bibliothèque Nationale de Paris, com a cota «Res Ge D 7824», uma carta representando o globo terrestre em 24 fusos. Pertenceu a Jomard, a quem fora oferecida. Referiu-a Vallée em 1922 (1), Cortesão em 1935 (2) e H. R. Wagner em 1937 (que erradamente a considerou de fins do século xvii) (3), tendo também sido descrita por Deulin (4).

Traçada e iluminada em pergaminho, 365 × 433 mm, está colada numa folha de cartão, encontrando-se bastante desbotada. Os fusos recortam-se sobre um fundo ornamentado de flores douradas e rosáceas negras, no que José de Figueiredo, antigo Director do Museu de Arte Antiga de Lisboa, viu influência persa (5).

Ninguém se ocupou até agora especialmente desta carta, considerada geralmente portuguesa e do século xvi. No entanto, a comparação com o grupo de cartas de 1561 e a *Cosmographia* de 1568 de Bartolomeu Velho mostra que se trata muito provavelmente de obra da autoria deste cartógrafo. Não só há semelhança no traçado propriamente dito das costas, mas ainda o globo em fusos revela várias ideias ou peculiaridades expressas por Bartolomeu Velho na «Declaration» que vem no final da *Cosmographia*.

Para começar, o próprio sistema de projecção, tão invulgar em cartas portuguesas, logo faz lembrar Bartolomeu Velho e os «quinze ou mais» sistemas de projecção em que, segundo a «Declaration» (folha 34 r.), se propunha fazer cartas para o Rei de França «pour sauoir le quel d'eulx est plus prochain au corps rond». Outro facto que sugere imediatamente a mão do cosmógrafo lisbonense é a representação do Zodíaco, que era do seu particular agrado — pois não só o figurou no belo grupo de cartas de 1561 e em todos os vários pequenos hemisférios e carta em projecção especial da *Cosmographia*, como ainda o incluiu na descrição das cartas murais que na «Declaration» se propunha fazer (folha 35 r.). Mas há mais. O meridiano graduado é inteiramente análogo — quer na forma das divisões quer no tipo dos algarismos — ao que vem na carta em projecção especial na folha 10 v. da *Cosmographia*, e tem a particularidade de constituir simultaneamente o coluro equinocial, pois corta precisamente o zodíaco na intersecção deste com o equador, o que ocorre na foz do Amazonas — tudo exactamente como se vê no grupo de cartas de Florença! Em ligação com este facto verifica-se que na carta de Paris, a Terra Nova aparece a oeste de tal meridiano-coluro, enquanto nas cartas de Florença, de tipo náutico, vem a leste de tal coluro. Este simples pormenor trai ainda a mão de Bartolomeu Velho, que na «Declaration» fala de um «Instrument pour sauoir comment lon doit descripre en Globe les terres que dans la carte de nauiger sont descouuertes, par ses distances et haultures et no' comment se cõstument pour longitude et latitude, que faisoient grand difference» (folha 33 v.) e de um «Plain rond spherico de trencete paulmes de diametre, le quel imitera le globe en ses proportions, auecq les memes curiositez de la susdicte carte de nauiger, pour la quelle lon pourra veoir la grand difference, qu'il y a de la situation des terres, de la carte de nauiger, aux proportions en Globe» (folha 35 r.). Bartolomeu Velho seguia portanto as ideias de Pedro Nunes acerca da natureza da carta de marear (ideias que levaram o grande matemático a referir-se com desprezo à maioria dos globos que então se construíam), e assim se compreende que, sendo a carta de Paris da sua autoria, tenha transposto correctamente o traçado das terras da carta náutica para o globo em fusos, ficando em consequência a Terra Nova a oeste do meridiano da foz do Amazonas, precisamente como se vê na carta em projecção especial da *Cosmographia*. Também a colocação correcta em latitudes do Mediterrâneo ocorre aqui como nas suas outras cartas, e de acordo com o que diz na «Declaration» (folha 35 r.) e as ideias expressas por Pedro Nunes.

- (1) Léon Vallée, *Notice des documents exposés à la Section des Cartes*, n.º 245. Paris 1912.
- (2) Armando Cortesão, *Cartografia e Cartógrafos Portugueses dos Séculos XV e XVI*, Vol. I, p. 162. Lisboa 1935.
- (3) Henry R. Wagner, *The Cartography of the Northwest Coast of America to the Year 1800*, p. 321. Berkeley 1937.
- (4) M. G. Deulin, *La cartographie portugaise à la Bibliothèque Nationale de Paris*, in *Boletim Geral das Colónias*, N.º 176, pp. 42-3. Lisboa Fevereiro 1940.
- (5) *Apud* Deulin, *ob. cit.*, p. 43. Foi talvez por isso que figurou na *Exposition des Arts de l'Iran — l'Ancienne Perse et Bagdad* — Bibliothèque Nationale (Junho-Setembro 1938).

ANONYMOUS—BARTOLOMEU VELHO,
CHART IN GORES OF c.1560

PLATE 200

THE Bibliothèque Nationale, Paris, has a chart showing the terrestrial globe in 24 gores, bearing the classmark «Res Ge D 7824». This belonged to Jomard, to whom it had been given. It was mentioned by Vallée in 1922 (1), Cortesão in 1935 (2), and H. R. Wagner in 1937 (who incorrectly considered it to date from the end of the 17th century) (3), and it has also been described by Deulin (4).

Drawn and illuminated on parchment, 365 × 433 mm, it is pasted to a sheet of cardboard, and considerably faded. The gores stand out against a background decorated with gold flowers and black rosaceae, in which José de Figueiredo, the former Director of the Museu de Arte Antiga, Lisbon, saw indications of Persian influence (5).

Nobody has yet made any special study of this chart, which is generally considered to be Portuguese and to date from the 16th century. Nevertheless, comparison with the group of charts of 1561 and with the *Cosmographia* of 1568 by Bartolomeu Velho shows that it is very probably the work of this cartographer. Not only is there an affinity in the actual drawing of the charts, but the globe in gores also reveals various ideas or special concepts expressed by Bartolomeu Velho in the «Declaration» which appears at the end of the *Cosmographia*.

To start with, the very system of projection, so unusual in Portuguese charts, at once calls to mind Bartolomeu Velho and the «fifteen or more» systems of projection on which, according to the «Declaration» (folio 34 r), he intended to draw charts for the King of France «to determine which of them is closest to the round body». Another fact which immediately suggests the hand of the Lisbon cosmographer is the presentation of the Zodiac, which was a special favourite of his — since not only does it appear in the fine group of charts of 1561 and in all the various small hemispheres and the chart on a special projection in the *Cosmographia*, but he also included it in the description of the wall charts which in the «Declaration» (folio 35 r) he proposed to make. But there is even more. The graduated meridian is exactly similar — both in the form of the divisions and in the type of numerals — to that which appears in the chart on a special projection on folio 10 v of the *Cosmographia*, and it has the peculiarity that it simultaneously constitutes the equinoctial colure, since it cuts the zodiac precisely at its intersection with the equator, and this occurs at the estuary of the Amazon — all precisely as in the group of charts at Florence! Together with this fact, we find that, in the Paris chart, Newfoundland appears to the west of this colure-meridian, whereas in the charts at Florence, of nautical type, it falls to the east of the colure. This simple detail again betrays the hand of Bartolomeu Velho, who in the «Declaration» speaks of an «Instrument to know how one should draw on the Globe the lands which are discovered on the navigation charts, by distances and heights and not, as is usually done, by longitude and latitude, which gave rise to great differences» (folio 33 v), and of a «round spherical plane with a diameter of thirty palms, which will imitate the earth in its proportions, showing the same curiosities as the said navigation chart, from which will be seen the great difference between the situation of the lands, in the navigation chart, and the proportions of the globe» (folio 35 r). Bartolomeu Velho is thus following Pedro Nunes in regard to the nature of the sea chart (which led the great mathematician to refer contemptuously to the majority of the globes which were then constructed), and we can understand why, if the Paris chart was drawn by him, he should have correctly transferred the outlines of the lands of the nautical chart to the globe in gores, laying down Newfoundland to the west of the meridian of the Amazon estuary, just as we see in the chart on a special projection in the *Cosmographia*. Furthermore, the correct representation of the Mediterranean in latitude appears here, as in his other charts, in accordance with what he says in the «Declaration» (folio 35 r) and with the ideas of Pedro Nunes.

- (1) Léon Vallée, *Notice des documents exposés à la Section des Cartes*, n.º 245. Paris 1912.
- (2) Armando Cortesão, *Cartografia e Cartógrafos Portugueses dos Séculos XV e XVI*, Vol. I, p. 162. Lisboa 1935.
- (3) Henry R. Wagner, *The Cartography of the Northwest Coast of America to the Year 1800*, p. 321. Berkeley 1937.
- (4) M. G. Deulin, *La cartographie portugaise à la Bibliothèque Nationale de Paris*, in *Boletim Geral das Colónias*, N.º 176, pp. 42-3. Lisboa Fevereiro 1940.
- (5) *Apud* Deulin, *op. cit.*, p. 43. This was perhaps the reason why it was shown in the *Exposition des Arts de l'Iran — l'Ancienne Perse et Bagdad* — Bibliothèque Nationale (June-September 1938).

Passando agora à configuração das terras, a analogia com as cartas assinadas por Bartolomeu Velho salta à vista. Lá está o característico tipo do Japão, que só conhecemos nas suas cartas e no atlas «HM 44» da Huntington Library, anónimo, mas certamente também da sua autoria. Lá está o mesmo sistema hidrográfico da África e da Ásia, a lagoa *Eupana* em análoga situação no Brasil, a mesma figuração da Terra Nova e imediações, a idêntica ausência do continente austral, o mesmo desenho dos Andes, o mesmo traçado geral, em resumo, dos continentes. E finalmente, regista-se uma letra que tanto nas minúsculas como nas maiúsculas oferece analogias evidentes com a da carta em projecção especial na folha 10 v. da *Cosmographia*, por exemplo. Não só a letra e disposição dos títulos revelam a mão de Bartolomeu Velho, mas até mesmo as preferências das designações: por exemplo, a *Mesopotamia*, que nas cartas de 1561 lhe merece uma legenda especial, e principalmente o invulgar *Moenhemvgi*, o potentado da África Central que figura na mesma posição nas suas cartas assinadas.

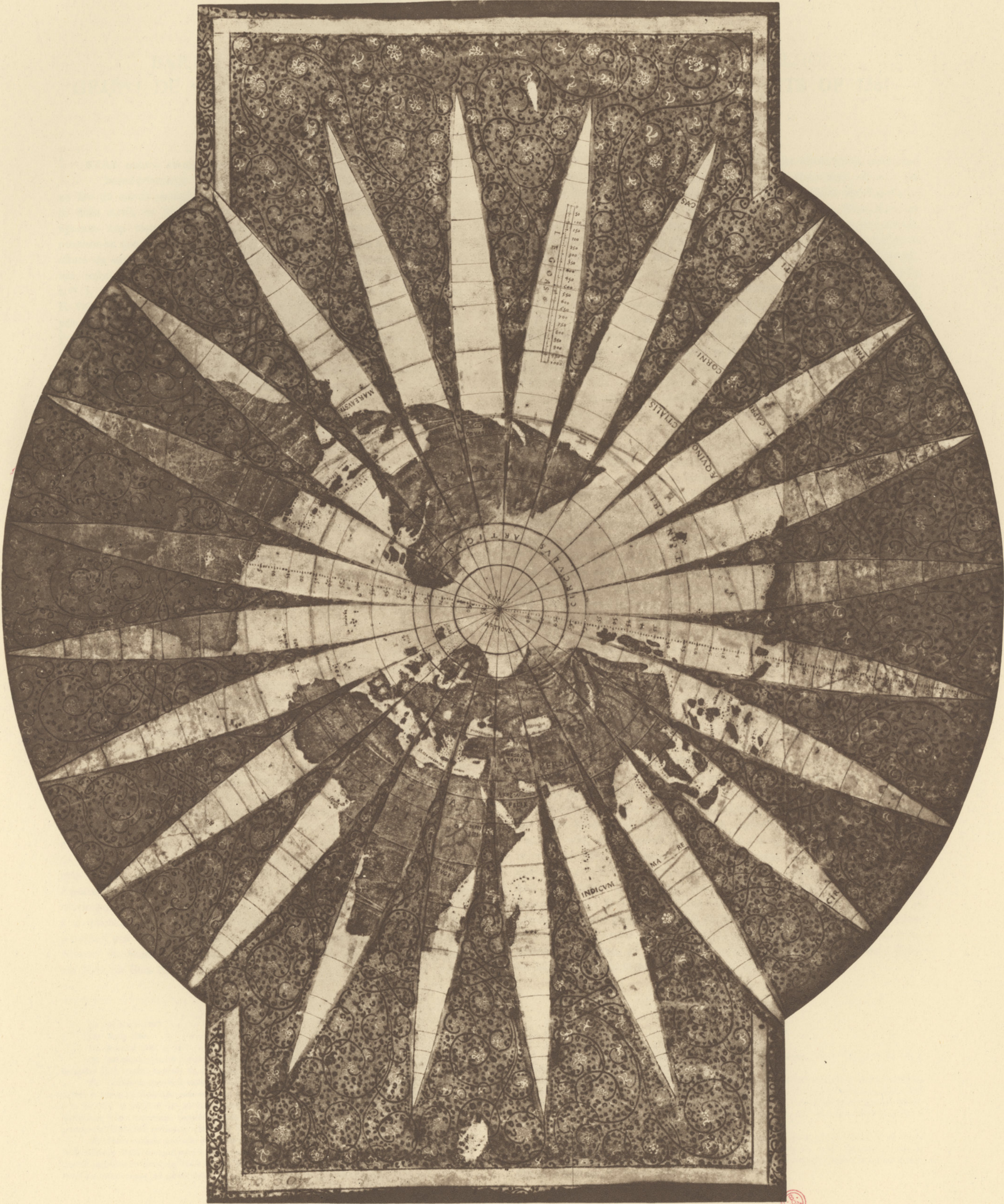
A única diferença a assinalar regista-se nas regiões árticas. Enquanto nas cartas de Florença a Europa, a América e a Ásia aparecem ligadas nas altas latitudes, na *Cosmographia* vêm isoladas, mas a Ásia apresenta um prolongamento setentrional que se estende até ao polo (eco da viagem de Willoughby em 1563?). Na carta de Paris a costa da Califórnia vem no mesmo alinhamento em maior extensão, terminando em esbatido as zonas setentrionais ainda desconhecidas dos continentes. Tais diferenças não permitem concluir se a carta em fusos é anterior às obras assinadas ou se foi feita no intervalo delas. Como não vemos motivo para que não possa ser anterior, datamo-la por isso de cerca 1560.

Em resumo, encontramos razões de sobejo para atribuir a carta de Paris a Bartolomeu Velho. O até aqui desprezado documento revela-se simultaneamente uma importante obra cartográfica, dada a categoria do autor e a sua noção exacta da natureza da carta de marear. Pôde por isso dar, no globo em fusos, uma ideia sóbria e bem equilibrada da configuração geral das terras e mares conhecidos em meados do século XVI — em contraste com muitas produções coevas de «geógrafos de gabinete» e «geógrafos editores», cheias de aberrações geográficas resultantes de ignorância total das características das cartas náuticas de que se serviam. E a quem se pode aplicar por isso também o célebre juízo de Pedro Nunes relativo aos construtores de muitos dos globos feitos em Lisboa no seu tempo.

Turning now to the configuration of the lands, there is an obvious analogy with the other charts signed by Bartolomeu Velho. There we find the characteristic shape of Japan, which we see only in his charts and in the atlas «HM 44» of the Huntington Library, anonymous, but undoubtedly of his authorship. There we have the same hydrographic system of Africa and Asia, the *Eupana* lake in the same position in Brazil, the same outline of Newfoundland and the neighbouring lands, the same absence of the southern continent, the same drawing of the Andes — to sum up, the same general representation of the Continents. Finally, we note one letter which, both in minuscules and in capitals, shows obvious similarities to that in the chart on a special projection on folio 10 v of the *Cosmographia*, for example. Not only the letter and the lay-out of the captions betray the hand of Bartolomeu Velho, but even the selection of names: *Mesopotamia*, for example, which earns a special legend in the 1561 charts, and above all the unusual *Moenhemvgi*, the potentate of Central Africa who figures in the same position in Velho's signed charts.

The only noteworthy difference is found in the Arctic regions. Whereas the charts at Florence show Europe, America and Asia as connected in high latitudes, they are separate in the *Cosmographia*, but Asia shows a northern extension which reaches to the pole (an echo of Willoughby's voyage in 1563?). In the Paris chart California has the same alignment but greater extension, with the still unknown northern areas of the continents fading away. Such differences do not allow us to decide whether the chart in gores is earlier than the signed works or was drawn in the interval between them. Since we see no reason why it could not be earlier, we have dated it c.1560.

To sum up, we find plenty of reasons for attributing the Paris chart to Bartolomeu Velho. This document, hitherto overlooked, is at once revealed as an important cartographic work, by reason of the author's standing and his exact notion of the nature of the navigation chart. Consequently, in the globe in gores, he succeeded in giving a sober and well-balanced idea of the general lay-out of the lands and seas known in the middle of the 16th century — in contrast to the many contemporary productions of «geographers of the study» and «geographical publishers», which abound in geographical aberrations resulting from complete ignorance of the characteristics of the nautical charts which they used. To whom we may also apply the celebrated judgement of Pedro Nunes concerning the constructors of many of the globes produced in Lisbon during his time.



Tamano original

Original size

ANÓNIMO-BARTOLOMEU VELHO, c. 1560

Bibliothèque Nationale, Paris

BARTOLOMEU VELHO, GRUPO DE QUATRO CARTAS DE 1561

ESTAMPAS 201-204

ESTAS quatro cartas, que, por abrangerem todo o mundo têm sido imprópriamente designadas como planisfério, foram descobertas no fim do século passado no Reale Istituto di Belle Arti (actual Accademia di Belle Arti), de Florença, pelo seu director, J. Cavallucci. Como não figuram nos inventários ou outros catálogos da respectiva biblioteca, presume-se que pertenceram a algum convento e passaram à Accademia por altura da supressão das ordens religiosas na Toscana. Foram pela primeira vez referidas, muito sumariamente, por Marinelli (1), tendo então os n.ºs 5, 6, 7 e 11 do catálogo provisório, e em Setembro do mesmo ano F. Pullé ocupava-se delas no Congresso de Orientalistas reunido em Paris, examinando com mais pormenor a parte da Índia. Logo a seguir António de Portugal de Faria, Cônsul de Portugal em Livorno, mandou reproduzir as cartas em vinte cópias zincografadas, publicando ao mesmo tempo um pequeno folheto onde reúne a notícia de Marinelli, a comunicação de Pullé e vários outros documentos, bem como duas reproduções parciais onde se vê a Índia (2).

As cartas passaram ao Museu Naval de La Spezia, onde estiveram muitos anos. Após a última guerra G. Barbieri (3) anunciava que os materiais existentes neste museu se haviam dispersado, ignorando-se o destino das cartas de Bartolomeu Velho, mas pouco depois sabia-se que haviam sido encontradas e estavam no Comando del Dipartimento Marittimo della Spezia (4). Em 1954 fomos aí para as examinar — mas vimos em seu lugar magníficos fac-símiles feitos pelo Professor Luigi Monti, sabendo então que os originais haviam voltado de novo a Florença, por terem sido reclamados pela Accademia di Belle Arti.

As cartas não ligam exactamente pelas margens laterais, antes se sobrepõem, tendo faixas comuns, pelo que algumas regiões são figuradas duas vezes (Japão, Terra Nova, Brasil, África Oriental, etc.). Estão desenhadas em pergaminho, e a iluminura devia ter sido muito boa, mas encontram-se todas em muito mau estado de conservação, sendo ilegíveis bastantes nomes.

Carta do Pacífico (Estampa 201) — Mede 813×1207 mm, e é a que se encontra em pior estado. Ao alto tem um ábaco («Proporção dos paralelos») que fornece o valor, em léguas, do grau de longitude nos vários paralelos (calculado para um grau equatorial de $17 \frac{1}{2}$ léguas). Uma roda, em baixo, contém: a) tábuas quadrienais de declinações solares (5); b) uma tabela de marés; c) regras para o cálculo de latitude pela observação do Sol; d) distâncias percorridas aos vários rumos por cada grau de variação de latitude («Regimento das léguas»).

Carta do Novo Mundo (Estampa 202) — Mede 810×1200 mm. É muito notável a representação das duas Américas, de abundante toponímia, que não se limita ao litoral. No interior do México há numerosos nomes de povoações; são figurados os Andes e alguns rios que deles correm para o Pacífico; registam-se várias cidades do Peru e o avanço dos espanhóis pelo Paraguai. É o Brasil, porém, que se apresenta mais rico de pormenores e nomenclatura, figurado sob a característica forma insular, pela junção do Prata-Paraguai e do Pará através da lendária Lagoa Eupana, já com o salto do Guará no Paraná e o Rio de S. Francisco mostrando a sua curva para sul (6). Assinala os nomes de várias tribos e é a primeira carta conhecida com a divisão do Brasil em capitânias, providas por D. João III entre 1534 e 1536, após o regresso de Martim Afonso de Sousa, registando também a Cidade do Salvador, fundada em 1549 na Baía de Todos os Santos.

(1) Marinelli 1897.

(2) Faria 1898.

(3) Barbieri 1949, p. 55.

(4) *Sul mappamondo di Bartolomeo Velho*, in *Rivista Geografica Italiana*, Annata XIX, fasc. 3, pp. 222-3, Settembre 1952, notícia assinada R. A. [Roberto Almagià].

(5) O valor da declinação solsticial é de $23^{\circ} 30'$, enquanto no *Almanach perpetuum* de Zacuto (que serviu de base às tábuas de declinações solares dos marinheiros portugueses no século xv e grande parte do século xvi) é de $23^{\circ} 33'$. O valor de $23^{\circ} 30'$ (de Regiomontano) foi adoptado por Pedro Nunes, mas as tabelas de Bartolomeu Velho apresentam declinações que por vezes não correspondem aos lugares do Sol das tábuas quadrienais (1537-1540) elaboradas por Pedro Nunes.

(6) Sobre a origem da noção da Ilha-Brasil, seus aspectos cartográficos e interesse dos detalhes da carta de Bartolomeu Velho na zona entre Asunción e S. Vicente, vide Jaime Cortesão, *A fundação de São Paulo — Capital geográfica do Brasil*, pp. 63-74 e 172. Rio de Janeiro 1955. Também, pelo mesmo autor, *História do Brasil nos velhos mapas*, no prelo (1958).

BARTOLOMEU VELHO, GROUP OF FOUR CHARTS OF 1561

PLATES 201-204

THESE four charts which, since they cover the whole world, have been improperly termed a planisphere, were discovered towards the end of the last century in the Reale Istituto di Belle Arti (now the Accademia di Belle Arti), in Florence, by its Director, J. Cavallucci. Since they are not mentioned in the inventories or other catalogues of the library in question, they presumably belonged to some religious house and passed into the hands of the Accademia when the religious orders were suppressed in Tuscany. They were first referred to, in a very summary way, by Marinelli (1), being then n.ºs 5, 6, 7 and 11 of the provisional catalogue, and in September of the same year F. Pullé discussed them at the Congress of Orientalists which met in Paris, paying special attention to the part on India. Immediately afterwards, António de Portugal de Faria, the Portuguese Consul in Leghorn, had the charts reproduced by zincography in 20 copies, and at the same time published a small pamphlet bringing together the notice by Marinelli, Pullé's communication, and various other documents, besides two partial reproductions showing India (2).

The charts passed to the Naval Museum of La Spezia, where they remained for several years. After the last war, G. Barbieri (3) announced that the materials which existed in that museum had been dispersed, the fate of Bartolomeu Velho's charts being unknown. Shortly after, however, they were reported to have been found in the Comando del Dipartimento Marittimo della Spezia (4). We went there to examine them in 1954 — but instead of the originals we found magnificent facsimiles prepared by Professor Luigi Monti, and learnt that the originals had again returned to Florence as they had been reclaimed by the Accademia di Belle Arti.

The charts do not join perfectly on the lateral margins, but rather overlap with common strips, which means that some regions appear twice (Japan, Newfoundland, Brazil, East Africa, etc.). They are drawn on parchment, and the illumination must have been very fine, but they are all in a very poor state of repair, with many of the names illegible.

Chart of the Pacific (Plate 201) — Measures 813×1207 mm; this chart is in the worst condition. At the top is a table («Proportion of the parallels») which gives the value, in leagues, of the degree of longitude on various parallels (calculating $17 \frac{1}{2}$ leagues for an equatorial degree). A wheel, at the bottom, contains: a) quadrennial tables of solar declinations (5); b) a table of tides; c) rules for calculating the latitude from observations of the Sun; d) distances traversed to various rhumbs by each degree of variation of latitude («Regiment of the leagues»).

Chart of the New World (Plate 202) — Measures 810×1200 mm. The representation of the two Americas is remarkable, with an abundant toponymy, which is not confined to the coast. There are many names of villages in the interior of Mexico; the Andes are shown, with some of the rivers which run down from them into the Pacific; various cities are marked in Peru, together with the Spanish advance into Paraguay. Brazil, however, is represented with the greatest wealth of details and nomenclature; it is delineated in the characteristic insular form, by uniting the Plate-Paraguay and Pará across the legendary Lake Eupana, with the Guará falls in the Paraná and the S. Francisco River with its curve south (6). The names of various tribes are given, and this is the first known chart to show the division of Brazil into Captaincies, set up by King John III between 1534 and 1536, following the return of Martim Afonso de Sousa. It also records the Cidade do Salvador, founded in 1549 in the Bay of Todos os Santos.

(1) Marinelli 1897.

(2) Faria 1898.

(3) Barbieri 1949, p. 55.

(4) *Sul mappamondo di Bartolomeo Velho*, in *Rivista Geografica Italiana*, Annata XIX, fasc. 3, pp. 222-3, Settembre 1952, report signed R. A. [Roberto Almagià].

(5) The figure for solstitial declination is $23^{\circ} 30'$, whereas in the *Almanach perpetuum* of Zacuto (which was used for the solar declination tables of the Portuguese sailors in the 15th century and a large part of the 16th) it is $23^{\circ} 33'$. The figure of $23^{\circ} 30'$ (from Regiomontanus) was adopted by Pedro Nunes, but Bartolomeu Velho's tables show declinations which do not always correspond to the places of the sun in the quadrennial tables (1537-1540) drawn up by Pedro Nunes.

(6) On the origin of the Brazil-Island concept, its cartographic aspects and the interest of the details in Bartolomeu Velho's map in the region between Asunción and S. Vicente, see Jaime Cortesão, *A fundação de São Paulo — Capital geográfica do Brasil*, pp. 63-74, 172. Rio de Janeiro 1955. Also by the same author, *História do Brasil nos velhos mapas*, in the press (1958).

Um aspecto interessante desta carta, que julgamos ter passado até agora despercebido, é a figuração de sondas em braças, no banco da Terra Nova. É a mais antiga carta portuguesa com sondas que conhecemos, e anterior às holandesas do último quartel do século XVI que têm sido consideradas como as primeiras a registar profundidades.

Harrisse (7) afirma que a nomenclatura portuguesa da Terra Nova aparece aqui ainda mais deturpada do que nas cartas de Dieppe; o que é manifesto erro, pois ela é bastante correcta. Ganong considera que Lopo Homem foi provavelmente o autor do protótipo conjectural do que chama cartas «Portuguese-Cartier», e que a representação de B. Velho (muito semelhante à de Vallard de 1547) foi desenhada directamente do próprio protótipo (8).

Carta da Europa e África (Estampa 203) — Mede 830 × 1206 mm. A representação da Europa é bastante perfeita, encontrando-se o Mediterrâneo correctamente colocado em latitude, o que não era então usual em cartas de tipo náutico. Na hidrografia africana vêem-se várias novidades, incluindo a toponímia ao longo do Zambeze, relacionada com a penetração portuguesa (9).

Carta da Ásia (Estampa 204) — Mede 830 × 1130 mm. É nesta carta que vem, em latim, o nome do autor e data da obra: «Bartolomeu Velho, hidrógrafo régio, estudioso das matemáticas, compôs em Lisboa, no ano sessenta e quatro depois da submissão da Índia aos Portugueses». Noutra legenda lê-se: «Vasco da Gama, comandante da armada portuguesa, feito o caminho através do oceano desconhecido com o máximo trabalho, primeiro mostrou e abriu a Índia Oriental aos Portugueses, no ano da salvação de 1497». Vasco da Gama partiu de Portugal em 1497 e em fins desse ano dobrou o Cabo da Boa Esperança e passou a Terra do Natal, mas só chegou à Índia em 1498. Se Bartolomeu Velho ao datar a carta se referia ao ano de 1497, os sessenta e quatro anos decorridos, contando da maneira usual, vêm a dar em 1561. Se porém tinha em mente 1498, ano em que de facto Vasco da Gama chegou à Índia, obtém-se 1562 para a data das cartas. Contando à maneira latina (incluindo na diferença o ano de partida e o de chegada) obtém-se, respectivamente, 1560 e 1561. Não sabemos ao certo como Bartolomeu Velho fez as contas, mas parece-nos de aceitar a data de 1561 que vem na tabuleta da carta do Novo Mundo, pois não tem aspecto de ser acrescentamento posterior.

A. Cortesão anotou o interesse do traçado do Japão, que não foi conhecido por Dahlgren no seu valioso estudo sobre os começos da cartografia do arquipélago nipónico, e tem a particularidade de, pela primeira vez, registar a ilha de Yezo (10).

É interessante a figuração da muralha por detrás das cordilheiras entre a China e a Tartária. Bartolomeu Velho mostra-se na realidade bem informado acerca de particularidades geográficas de numerosas regiões, e dispôs de elementos recentes ao construir as suas cartas (11). Como se depreende da legenda com a assinatura, deve ter exercido cargo oficial, o que lhe daria amplas possibilidades de estar a par das notícias chegadas do ultramar a Lisboa.

O grupo de cartas de Florença ocupa um lugar muito especial na cartografia portuguesa de meados do século XVI. Com efeito, ao invés do que se vê na generalidade das cartas lusitanas de então, que são de carácter puramente náutico, com o interior dos continentes normalmente preenchido por motivos ornamentais, há nestes quatro belos espécimes a ideia de representar rios, montes, povos, regiões, etc., com carácter actual, utilizando essencialmente elementos da época e reduzindo ao mínimo os dados clássicos da geografia antiga e medieval.

Por exemplo, na África, embora figure os Montes da Lua, não faz sair deles o Nilo, que irrompe de um lago (que também é origem do Zambeze e do Congo) e passa depois por outro lago a norte do primeiro, apresentando-se o Senegal-Gâmbia desligado de tal sistema hidrográfico. Ao contrário do que se regista em obras de cartógrafos da época, de nomeada, os quais fazem uma extraordinária embrulhada de dados modernos com clássicos e encham o interior da África muitas vezes com nomes imaginários ou imensamente deslocados, Bartolomeu Velho adoptou um critério mais realista. Teremos ocasião de ver, a propósito de outras cartas, que tal critério

An interesting aspect of this chart, which we believe has hitherto gone unnoticed, is the indication of soundings in fathoms on the Newfoundland Banks. This is the oldest Portuguese chart with soundings known to us, and it is certainly earlier than the Dutch ones of the last quarter of the 16th century, which have been considered the first to record depths.

Harrisse (7) states that the Portuguese nomenclature for Newfoundland appears to be even more corrupted here than in the Dieppe charts; this is an obvious mistake, since the names are fairly correct. Ganong considers that Lopo Homem was probably the author of the conjectural prototype of what he calls the «Portuguese-Cartier» charts, and that B. Velho's representation (very close to Vallard of 1547) «is drawn direct from that prototype itself» (8).

Chart of Europe and Africa (Plate 203) — Measures 830 × 1206 mm. The representation of Europe is true enough, showing the Mediterranean correctly placed in latitude, an unusual feature in charts of a nautical type. There are various novelties in the hydrography of Africa, including the toponymy along the Zambesi, which is related to the Portuguese penetration (9).

Chart of Asia (Plate 204) — Measures 830 × 1130 mm. This is the chart which bears, in Latin, the name of the author and the date: «Bartolomeu Velho, Royal hydrographer, student of mathematics, composed this in Lisbon, in the sixty-fourth year after India submitted to the Portuguese». Another legend reads: «Vasco da Gama, commanding the Portuguese fleet, having sailed with great toil across the unknown ocean, first showed and opened Oriental India to the Portuguese, in the year of salvation 1497». Vasco da Gama left Portugal in 1497, and towards the end of that year doubled the Cape of Good Hope and passed the land of Natal, but he only reached India in 1498. If Bartolomeu Velho, in dating the charts, referred to the year 1497, sixty-four years counted in the normal fashion would bring us to 1561. If, however, he was thinking of 1498, the year when Vasco da Gama actually reached India, we get 1562 as the date of the chart. Counting in the Latin fashion (including the year of departure and arrival in the difference), we arrive at 1560 and 1561 respectively. We do not know how Bartolomeu Velho really made his count, but it seems that we can accept the date of 1561 which occurs in the panel of the chart of the New World, since it does not appear to be a later addition.

A. Cortesão has noted the interest of the outline of Japan, which was unknown to Dahlgren in his valuable study on the early cartography of the Japanese archipelago, and which offers the special feature that, for the first time, the island of Yezo is recorded (10).

The drawing of a wall behind the mountains between China and Tartary is interesting. Bartolomeu Velho appears in fact to be very well informed about the geographical detail of many regions, and to have had up-to-date information for the preparation of his charts (11). The legend with the signature indicates that he must have held an official position, which would have given him plenty of opportunity to be posted with the news from overseas which reached Lisbon.

The group of charts in Florence holds a very special place in Portuguese cartography of the middle of the 16th century. In point of fact, contrary to what we find in the majority of the Lusitanian maps of that time, which are of a purely nautical character, with the interior of the Continents normally filled in with ornamental motives, in these four beautiful specimens there is the idea of showing rivers, mountains, peoples, regions, etc. with an up-to-date character, using essentially details of the period and reducing the classical data of ancient and medieval geography to a minimum.

For example, in Africa, while the Mountains of the Moon are shown, they are not represented as the sources of the Nile, which rises in a lake (also the origin of the Zambesi and the Congo) and flows through another lake to the north of the former, the Senegal-Gambia being disconnected from this hydrographic system. Contrary to what we find in the work of contemporary cartographers, who make an extraordinary confusion between modern and classical information and fill in the centre of Africa with names that are often imaginary or very much out of place, Bartolomeu Velho adopted a more realistic criterion. We shall have occasion to see, in connection with other charts, that this criterion continued to domi-

(7) Harrisse, *Découverte et évolution cartographique de Terre-Neuve*, p. 145. Paris 1900.

(8) *Crucial Maps in the early Cartography and Place-nomenclature of the Atlantic Coast of Canada*, VI, in *Proc. & Trans. Royal Soc. of Canada*, series 3, XXVIII (1934), section 2, pp. 254-6, com reprodução fraca e quadros de nomenclatura (p. 242).

(9) Sobre o interesse da hidrografia africana nas cartas de Bartolomeu Velho vide W. G. L. Randles, *South-east Africa as shown on selected printed maps of the sixteenth century*, in *Imago Mundi*, Vol. XIII, pp. 86-8. Stockholm 1956.

(10) Cortesão 1935, Vol. II, pp. 240-1. Sobre o mesmo assunto vide também Barbieri 1949, pp. 56-7. Deve no entanto notar-se que o traçado e nomenclatura do arquipélago apresentam grandes afinidades com o «tipo Ortelius» de Dahlgren, sendo porém a orientação muito diferente.

(11) Já indicámos, rapidamente, alguns factos relativos ao Brasil e Zambézia. Na China, por exemplo, junto de um lago vê-se a legenda «Cidade de Sansin, a qual se souerteo cō 7: cidades e 153 povoações no ano de 1557». O lago aparece, mais para o interior, com legendas parecidas na carta da China de Luis Jorge da Barbuda de c.1575 (Estampa 239) e no planisfério de Plancius de 1604.

(7) Harrisse, *Découverte et évolution cartographique de Terre-Neuve*, p. 145. Paris 1900.

(8) *Crucial Maps in the early Cartography and Place-nomenclature of the Atlantic Coast of Canada*, VI, in *Proc. & Trans. Royal Soc. of Canada*, series 3, XXVIII (1934), section 2, pp. 254-6, with poor reproduction and table of place names (p. 242).

(9) On the interest of the hydrography of Africa in Bartolomeu Velho's charts, see W. G. L. Randles, *South-east Africa as shown on selected printed maps of the sixteenth century*, in *Imago Mundi*, Vol. XIII, pp. 86-8. Stockholm 1956.

(10) Cortesão 1935, Vol. II, pp. 240-1. Concerning the same matter, see also Barbieri 1949, pp. 56-7. We should however note that the outline and nomenclature of the archipelago is very similar to the «Ortelius type» of Dahlgren, although the orientation is very different.

(11) We have already made passing reference to certain facts in connection with Brazil and Zambesi. In China, for example, next to a lake we find the legend «City of Sansin which was flooded, with 7 cities and 153 villages, in the year 1557». The lake appears, but further inland, with similar legends on the chart of China by Luis Jorge da Barbuda, c.1575 (Plate 239), and on Plancius' planisphere of 1604.

continuou a dominar na cartografia portuguesa da África. Infelizmente no resto da Europa, talvez em parte por deficiente conhecimento das fontes portuguesas, continuaram a prevalecer as representações de geógrafos de gabinete célebres, como Waldseemüller, Gastaldi e Mercator, cujas ideias só em fins do século XVII e começos do XVIII foram postas de lado, despendo-se a África das fantasias que a enameavam e deixando-se apenas os elementos comprovados, que incluíam predominantemente em várias áreas os de origem lusitana.

Estas cartas de Bartolomeu Velho são enriquecidas com a representação dos limites dos climas clássicos, do zodíaco e dos coluros. É de notar que as cartas da Europa-África e da Ásia abrangem muito aproximadamente o hemisfério português definido pelo Tratado de Tordesilhas, estando o hemisfério espanhol incluído nas duas restantes e sendo a construção destas feita de maneira a apresentar integralmente o continente sul-americano, o que permite apreender facilmente a situação do Brasil em relação às terras castelhanas. Afigura-se-nos que esta disposição não é fortuita, o que, em conjunto com a perfeição e riqueza artística e geográfica das cartas, leva a supor que elas foram traçadas para pessoa de grande categoria em Portugal. Embora nas cartas não esteja mencionada a divisória do Tratado de Tordesilhas, sucede que o zodíaco foi construído de maneira a cortar o equador precisamente a meio da foz do Amazonas, por onde era usual fazer passar a linha de limites, pelo que esta se pode confundir com o coluro equinocial que o cartógrafo desenhara (12). Ora sucede que, segundo a *Notícia* de 1681 referida na nota (1), na «carta geral do Orbe que fez o Cosmographo Bartholomeu Velho no anno de 1562 com ordem do Serenissimo Senhor Rey Dom João o III» «a decima quinta [Capitania], que se chama del Rey, se termina pela parte do Norte com o Rio de Cananea, & se estende pera o sul até o Cabo das Areas 12 grãos pela mesma costa, & inclui em si o grande Rio da Prata». Nas cartas de Florença o Brasil vem dividido em capitánias e a mais meridional, «del Rey noso sôr», estende-se — se considerarmos o coluro equinocial como linha divisória — por treze graus de latitude no litoral, indo desde o «Rio de Cananea» até à «Costa de Arenas» e incluindo quase todo o Rio da Prata. Será tudo isto simples coincidência? Ernesto de Vasconcelos escreveu que este grupo de cartas era a «carta geral do orbe» de 1562 referida por Barbosa Machado, mas, como A. Cortesão apontou, não indicou as razões de tal identificação, e Caraci julga distintas as duas obras (13). Depois dos factos que, pela primeira vez, acabamos de aduzir não nos atrevemos a dar uma opinião categórica, mas parece-nos haver bastantes probabilidades de a ideia de Ernesto de Vasconcelos ser correcta (14).

Embora numerosos autores se tenham referido ao grupo de cartas de Florença e à conveniência de fazer o seu estudo desenvolvido, tal trabalho ainda não foi empreendido (15). Julgamos que uma das razões de tal reside no facto de as cartas estarem em muito mau estado, com consequente dificuldade em conseguir boas reproduções fotográficas. É por isso que nas gravuras que agora publicamos grande parte da toponímia se mostra ilegível; e é com o fim de reduzir tal inconveniente que se juntam em apêndice quadros de nomenclatura.

BIBLIOGRAFIA

- G. MARINELLI, *Recente ritrovamento di carte nautiche e planisferi*, in *Rivista Geografica Italiana*, Vol. IV, pp. 454-6. Roma 1897.
- ANTÓNIO DE PORTUGAL DE FARIA, *Bartholomeu Velho — Descoberta d'um Planispherio de 1561*. Leorne 1898.

(12) Este coluro está a 385 léguas (medidas no tronco-de-léguas mais próximo) da Ilha de Santo Antão, e convertendo esta distância por meio do ábaco que vem na carta do Pacífico (pois a figuração dele não deve ter obedecido a fins meramente decorativos) obtém-se precisamente, no paralelo dos 14° em que está aquela ilha, a distância de 370 léguas definida pelo Tratado de Tordesilhas.

(13) Ernesto de Vasconcellos, *Exposição de Cartographia Nacional (1903-1904) — Catalogo*, p. 68, Lisboa 1904; *Idem*, *Subsidios para a historia da cartografia portuguesa nos seculos XVI, XVII e XVIII*, separata do *Boletim da Sociedade de Geografia de Lisboa*, 34.ª série, N.ºs 1-3, p. 19, Lisboa 1916; G. Caraci, *Tabulae Geographicae Vetustiores in Italiae adservatae*, Vol. II, p. 21, Florence 1927; Cortesão 1935, Vol. II, p. 241.

(14) A data de 1562 na *Notícia* de 1681 pode-se explicar por desconhecimento do ano indicado na tabuleta da carta do Novo Mundo e por se juntarem os sessenta e quatro anos à data real da chegada de Vasco da Gama à Índia. Deve ser, por exemplo, o que sucedeu com Jaime Cortesão, *loc. cit.* na nota (6), pois diz serem as cartas de Florença de 1562.

(15) A parte respeitante à América do Sul foi reproduzida pelo Barão do Rio Branco, *Frontières entre le Brésil et la Guyane Française — Atlas contenant un choix de cartes antérieures au traité conclu à Utrecht le 11 avril 1713 entre le Portugal et la France*, n.º 14. Paris 1889. Cortesão 1935, Estampa XXII, reproduziu a parte com a China e Japão.

nate the Portuguese cartography of Africa. Unfortunately, in the rest of Europe, perhaps partly on account of insufficient knowledge of the Portuguese sources, the versions of celebrated «cabinet geographers» such as Waldseemüller, Gastaldi and Mercator continued to prevail. It was only towards the end of the 17th century and the beginning of the 18th that they were discarded, Africa was released from the fantasies which had bogged it down, and only proved facts were admitted, including predominantly, for various regions, those of Lusitanian origin.

These charts of Bartolomeu Velho are enriched with delineations of the limits of the classical climates, the zodiac and the colures. It may be noted that the maps of Europe-Africa and Asia very approximately cover the Portuguese hemisphere defined by the Treaty of Tordesillas, the Spanish hemisphere being included in the two others and being designed so as to show the whole of the South American continent, which enables us to apprehend easily the position of Brazil in relation to the Castilian lands. It appears to us that this disposition is not fortuitous, and, in conjunction with the perfection and artistic and geographical wealth of the charts, it suggests that they were drawn for someone of considerable importance in Portugal. Whilst the charts do not mention the division of the Treaty of Tordesillas, the zodiac has been constructed in such a way that it cuts the equator precisely in the middle of the Amazon estuary, through which the demarcation line usually passed, causing this to be confused with the equinoxial colure drawn by the cartographer (12). But, according to the *Notícia* of 1681, cited in note (1), in the «general chart of the world drawn by the Cosmographer Bartolomeu Velho in the year 1562 on the orders of His Most Serene Lord King John III», «the fifteenth [Captaincy], which is called that of the King, ends to the north with the River Cananea, and stretches south as far as the Cabo das Areas, 12 degrees along the same coast, & includes within it the great River Plate». In the charts at Florence, Brazil is divided into Captaincies, and the most southerly one, «of the King our Master», stretches—if we consider the equinoxial colure as the dividing line—for thirteen degrees of latitude along the coast, extending from the «Rio de Cananea» to the «Costa de Arenas» and including almost all the River Plate. Is all this a mere coincidence? Ernesto de Vasconcelos wrote that this group of charts was the «general chart of the world» of 1562 mentioned by Barbosa Machado, but, as A. Cortesão has pointed out, he did not give any reasons for this identification, and Caraci considers that the two works are different (13). In view of the facts here adduced for the first time, we do not venture to give any categorical opinion, but it seems to us very probable that Ernesto de Vasconcelos' idea is correct (14).

Whilst numerous authors have referred to the group of charts at Florence and to the advisability of making a detailed study of them, this task has not yet been undertaken (15). We think that one of the reasons lies in the fact that the charts are in very poor condition, and it is therefore difficult to obtain good photographic reproductions. Consequently in the plates which we are printing a large part of the toponymy appears illegible; it is in order to overcome this drawback that we have included tables of names in the following appendix.

BIBLIOGRAPHY

- F. L. PULLÉ, *Il planisfero portoghese di Bartolomeo Velho (1561) di recente scoperto nel R. Istituto di Belle Arti in Firenze*, in *Rivista Geografica Italiana*, Vol. V, p. 50. Roma 1898.
- ARMANDO CORTESÃO, *Cartografia e Cartógrafos Portugueses dos Séculos XV e XVI*. Lisboa 1935.
- G. BARBIERI, *Il mappamondo di Bartholomeu Velho del 1561*, in *Rivista Geografica Italiana*, Vol. LVI, pp. 55-8. Firenze 1949.

(12) This colure is 385 leagues (measured on the nearest league scale) from the Ilha de Santo Antão, and converting this distance by means of the table in the Pacific chart (since the representation cannot have served a purely decorative purpose), we obtain, on the 14th parallel, where this island is situated, precisely the distance of 370 leagues specified in the Treaty of Tordesillas.

(13) Ernesto de Vasconcellos, *Exposição de Cartographia Nacional (1903-1904) — Catalogo*, p. 68, Lisboa 1904; *Idem*, *Subsidios para a historia da cartografia portuguesa nos seculos XVI, XVII e XVIII*, off-print from the *Boletim da Sociedade de Geografia de Lisboa*, 34.ª serie, N.ºs 1-3, p. 19, Lisboa 1916; G. Caraci, *Tabulae Geographicae Vetustiores in Italiae adservatae*, Vol. II, p. 21, Florence 1927; Cortesão 1935, Vol. II, p. 241.

(14) The date 1562 in the *Notícia* of 1681 may be explained by ignorance of the year given in the panel of the chart of the New World and by the addition of sixty-four years to the real date of Vasco da Gama's arrival in India. This must be the case, for example, in Jaime Cortesão, *loc. cit.* note (6), since he says that the Florence charts are of 1562.

(15) The part covering South America was reproduced by the Baron do Rio Branco, *Frontières entre le Brésil et la Guyane Française — Atlas contenant un choix de cartes antérieures au traité conclu à Utrecht le 11 avril 1713 entre le Portugal et la France*, n.º 14. Paris 1889. Cortesão 1935, Plate XXII, reproduced the part with China and Japan.

APÊNDICE

INDICAMOS abaixo a nomenclatura do grupo de cartas de Florença, abrangendo todas as regiões à excepção da Europa, Norte de África, Antilhas, outras ilhas atlânticas e interior da Ásia. Também não são dadas as designações astronómicas; e dos títulos em maiúsculas só se indicam os que estão junto da costa, pelo motivo abaixo exposto.

De um total de mais de 2500 nomes, apresentam-se portanto cerca de 1900, pela seguinte ordem: costa ocidental da América, costa oriental da América, África, Ásia, Ilhas do Índico, Japão, Ilhas do Pacífico. As letras A, B, C e D indicam, respectivamente, que os nomes vêm na carta do Pacífico (Estampa 201), na carta do Novo Mundo (Estampa 202), na carta da Europa e África (Estampa 203) e na carta da Ásia (Estampa 204). Quando em zonas comuns a duas cartas, os nomes são encimados pelas duas letras respectivas; em tal caso a indicação de uma letra a seguir a um nome significa que só vem na carta correspondente.

Em certos casos, principalmente quando os nomes só são parcialmente legíveis, dão-se nomes correspondentes do atlas HM 44, o que é indicado sempre pelas letras HM. Quando não sejam agrupados à parte, os nomes das ilhas e baixos são intercalados entre os topónimos mais próximos das zonas costeiras vizinhas. Igualmente se intercalam, em maiúsculas, nomes de regiões e povos, afim de mais rapidamente se poderem localizar os topónimos, o que ainda pode ser facilitado pelo exame das reproduções do atlas HM 44, o qual, como se verá no respectivo texto, tem muitas afinidades com o grupo de cartas de Florença.

Os pontos ... indicam partes não decifradas de um nome; os pontos de interrogação significam leituras duvidosas ou nomes não decifrados.

Os nomes que se apresentam foram lidos em fotografias parciais e com a ajuda do atlas HM 44.

Costa ocidental da América	Pta dos abat (?)	R. de los fuegos	la uemta quemada
	A e B	b. dabrigo	vabaluco (?)
West coast of America		pta da passagem	cocula
	costa de enseadas	ancones	aguacacalco
	p. de la trinta (A)	p. de s. agustin	xilcôta (?)
(a partir do norte)	p. de la trenida	laguna del rasto	lacone
(from north)	(?) (B)	puerto de los puertos	sabina
	I. de santon	R. de pocision	pascara
A	R. de ancones	R. de sam francisco	tarapetio
	mar de las muchas/	c. de s. tiago	ganãgati
costa perdida	balenas	los esteros (B)	tinapecora
c. de los/bolcones	La roca partida	c. de seras (?) (B)	cario
P. visto	s. tomas (A), santo-	R. de nuestra sñora	acoua
...de la buelta (?)	mas (B)		serano (?)
Costa/braba	Laanublada	B	talica
R. deipe	c. de corrientes		conam (?)
Medao (?)	p. de dos cruz (B)	C. de corentes	Continuação da costa
Rio de/pinos	ptã de balenas	R. de s. pøj s. pablo	Continuation of the
Cabo Raso	la california	b. de perlas	coast
R. guevº	sãtiago	TONOLA	
R. das mōtanhas	de perlas	p. de Remedios	C. ynça
R. ...		elginauall (?)	CÂPECHE
Costa de/malabrigo	A	Laguna del/calderom	cagaduus
R. dela sierra/alta		R. de s. migell	Islas
baja chica	p. de los indos (?)	R. dela sall	...de
R. de mixillones	I. de...	p. de chiametla	3 Islas
R. de mala gente	I. de s. mateus (A, B)	...de Istlem (?)	dos faralhones
Costa de los picos	I. de s. steuam	Ponta dos Ilheos	gatulco
Costa/guerera	p. ofendido	sola	potãte peq
C. demganho	p. de lobos	dexalisco	...calapa
I. da sierra	R. de buenagria	despobladas	estapa (?)
R. de mosquitos		Costa de las ãseadas	MAIA
I. dancon	A e B	lima	caxalola
Lancon		Colima	los Remedios
... saltas	NVEVA GALIZIA	...tim	gatalmal...
R. de aues	R. de milflores	Cacatute	R. de la...
I. baixa	c. de laz...	Cigualdao (?)	gibladíq
R. darboletas	destero (?)	c. lado	b. da fracaga
I. de mōtanha	c. de buena sperãça	ancones	R. do lempar
R. de palominos	ancon de standres	los ermanos	HÖDVras
I. ...cedro	(A), ancon de sã-	Cigutenejo (?)	R. de pocison
ancon de/...ones	teandres (B)	R. Par... (?)	nicaraga
I. darboledos	p. de s.mª		p. de ana
I. dos Pena (?)	laguna de los dia-	No interior do México	R. de sapagayos
Sierras	mãtes (A)	Interior of Mexico	p. de mayo
las...ntes	arenas gordas (A)		c. de farenhõ/blanco
delos diamantes	p. de s. clara	los bulcones	s. lucar
ptã dos Recifes	b. de Repairo (A),	las minas de oro j	p. de s. lazaro
...madas	b. de pº (B)	plata	I. de cano (?)

APPENDIX

WE set out below the nomenclature of the group of charts at Florence, covering all regions except Europe, North Africa, the Antilles, other Atlantic islands and the interior of Asia. The astronomical designations are not given either; of the titles written in capitals, we have only listed those near the coast, for the reason given below.

Consequently, out of a total of over 2,500 names, we have given about 1,900, in the following order: west coast of America, east coast of America, Africa, Asia, the Islands of the Indian Ocean, Japan, and the Pacific Islands. The letters A, B, C and D indicate the names which appear in the chart of the Pacific (Plate 201), the chart of the New World Plate 202), the chart of Europe and Africa (Plate 203), and the chart of Asia (Plate 204), respectively. When they appear in zones that are common to two charts, the names are written below both the relevant letters; in such a case the indication of a letter after a name signifies that it appears only in the corresponding chart.

In certain cases, principally when the names are only partially legible, the corresponding names in the atlas HM 44 are given, always followed by the letters HM. When they are not grouped separately, the names of the islands and sandbanks are placed together with the nearest place-names of the neighbouring coastal areas. In the same way, the names of regions and peoples are included, in capitals, so that the names can be more quickly «pin-pointed»; this will be further facilitated by consulting the reproductions of the atlas HM 44, which, as may be seen from the text relating to it, has many affinities with the group of charts at Florence.

The dots ... indicate undeciphered parts of a name; the question marks signify doubtful readings or undeciphered names.

The names which are included were read on partial photographs and with the aid of the atlas HM 44.

c. de s. mª	I. de lobos	b. de s. joam	R. de mōtanha
G. de oca	trugel	Is...deau... (las islas	Siera alta
p. de berica	ga...	das aues, HM)	os farelhones
I. de lobos	p. de...	R. de chile	b. de s. domingos
I. grande	Calta (?)	valdepariso	R. de siera alta
c. de s. maria	garm... (garmeí,	I. de stã misericordia	C. de corentes
I. de s. mathias	HM)	p. deseado de/chi...	R. de mala gente
p. de guerra	tameo... (?)	(puerto deseado /	p. de...greg...
gl de parisnata	?	de chille, HM)	Sayda dell/canall
p. de chãme	delchotal		C. del estrecho
panama	PERV	No interior	
I. de perlas	farilhones	In the interior	Costa oriental da
b. de sam migell	pescadores		América
R. dulce	hormiguas	nuevo Reino	East coast of America
c. de corremtes	I. de lima	pasto	
R. de pal...	p. bueno	Janja	B e C
b. de pº de buena/	cidade de los Reis	xaixa	
ventura	?	caxamala	TERRA DO LAVRADOR
NVEVO REGNO	?	vila de plata	...melo (C)
I. de palmas	gerico	cuzco	? (C)
guargona	chilea	R. de cuzco	...suja (?) (C)
R. de s. joam	La...	putosi	...grãdes (C)
R. del. ...	chin... (chinchá,		c. daesperança (C)
?	HM)	Continuação da costa	R. do Ilheo (C)
?	c. de s...culas	Continuation of the	R. grande (C)
?	c. de m...os	coast	c. dos aruoredos
...de ma... (p. de	p. de loba (?)		G. Redomdo (C)
mãglales, HM)	pa...	?	atrã cortada
?	R. de be...	charigua (?)	G. de Repairo (C)
R. de s.... (R. de	C. dos fara...	Caroa	costa direita
stiago, HM)	lamasca...	R. de...	R. neuoado
...de paça	p. de co...cion	b. chi...	costa dobrada
I. de coquos	mocha...	R. de ca...	C. da trã firme
C. de são Lço.	villo	R. pirea (?)	R. de boa vta
cara...	?	C. grueso	J. das bareiras
p. de...	R. de...mas	S. agust...	b. do prael
I. de plata	R. de...a	R. de...tanhas	R. dos picheis
p. de s. elena	ptã dala noua	arboledos	abaia
c. de...	b. de...poblado	jocorunba (?)	R. da serra (?)
La... (Lapuna, HM)	ARe...a	R. de topinisa	trã de Joã vaz
s. crara	c. de...sperança	C. buteom	c. dos baixos
trem...	p. Re...	R. de los brami-	R. de mel vinhro (C)
c. bramco	...udoso	dos	R. de mel pnro (B)
p. de parinã	despo...o (despobla-	pescaria	R. de Joã vaz.
R. de...	do, HM)	I. de palominos	R. da serra
p. depo...	?	C. la vuelta	b. dos santos (B), b.
c. dellag... (c. dela-	xagu... (xagueidelaga)	R. de dos bocas	dos stañs (C)
guia, HM)	ptã de...ba	mal abrigo	trã dusos brancos (C)
p. de parinã	I. de p...lero (I. del	R. de saluagnês	G. do bramdaõ (C)
pacasm...	papelero, HM)	praya	G. do brãdão (B)

pta dos Ilheos (B)	estadaron	terra lhana	R. de s. pablo	I. de pinos	Rio Amazonas	R. Reall	s. salvador
R. do caramelo (C)	R. fino	R. de canoas	...ste (golfo triste,	I. Vde		taracao (?)	R. negro
Golfam da tormenta	golesme	R. de jordam	HM)	mont...	...epe fondora (?)	pouoação	?
mar baixo	Lago de guolesm	c. de s. Romão	YVCATAO	los picos	...delos tsnados	cidade do saluador	parana
Saluagēs	Saquinaj	R. de gamos	terminos	s. marta nova	R. Vde (?)	b. de todos samtos	tombus
b. dos moros (?)	canada	praya	p. deseado	NVEVA GRANADA	prouincia de/de ca-	?	penes
I. dagoa doce	ochelas	ancones	b. de s. frco	c. dela aguia	ripana	tinhare	Conhamocas
TERRA NOVA DOS BA-	tutunagui	R. de s. elena	la desconocida	conchas	prouincia/de paga-	R. de camamu	R. parana
CALHAOS	tadac	C. de sãta llena	toango	ancones	na	R. das contas	paraguahi
G. fria (C)	estadic	R. de prael	de arenas	R. de palominos	Riacho	I. dos Ilheos	Cidad de la com-
C. finistrā (C)	poraquinã/pode pa-	1ª lhana	la vermeja	R. de s. joam	prouincia de/os to-	R. das ostras	çion (B)
I. de saluagēs (C)	sar	marbaxa	I. negros	R. dela hacha (?)	pajos	R. de S. ana	nosa srnã de laçum-
crois brancos (C)	G. de limaire	c. de cruz	ancones	?	R. deagarjo	R. gramde	cion
Juã Richar (C)	SALVAGēs	R. de corentes	p. de las arenas	c. la vela	Prouincia sugeta/ a	?	R. de casafuerte
da fortuna	Seluagēs	costa de los-muchos	medanos	?	las amazonas	mõte brazil (?) (C)	pinosa
da tormenta	de sam yº	/fuegos	costança	laguna	R. de tupajo	p. seguro (?) (B)	paraguahy
	I. dela/simptoj	la frolida	R. de lagartos	esteiros	Rio de sam joam	bareiras/Vmelhas	R. petit
Terra Nova e ilhas	homguedo	b. delaguada	los alacranes	laguna de...	Prouincia delas/ama-	c. dabrolho	stana
próximas	b. de caleno	R. de la paz	p. doce (?)	I. de veneçuela	zonas	canal da tera	chines
Newfoundland and	trôco das damas	R. de canoas	G. de cotoche	de coquibacai	Continuação da costa	canal do meo	quiloacas
adjacent islands	norumbega	b. de j. ponçe	C. de cotoche	monjes	Continuation of the	canal do mar	boa esperãça
	b. de limarya	costa de caracoles	p. delas mugeres	C. de s. R...	coast	calheta	buici de corimbas
J. bela	c. de limare	b. de s. Josephe	cusumell	frailes		I. dos baixos	Corpus Criste
J. de s: Julian	R. de paris	los farelhones	quitosueno	...tara		...das carauelas	praya
b. dos mochos	almadias	ancones	o delo/ascom (?)	p. seca		...abertas	tombus
b. da sernes	c. de s.1º (C)	b. de micuelos	R. grande	I. detasanq (?)	B e C	R. doce	s. spirito
nostradam	R.s.pº	b. baixa	G. de la...	G. de coriaco (?)		...de monte	sebastiam/guanoto
do fogo	c. dos bertões (B. C)	ancones	S. gildeb... (s. mi-	...daluaro	BRASIL	a pouoação	baguas
daues	de Sablo (C)	p. chico	guel, HM)	p. frechada	pacagua	R. do spto santo	quiradis
de puanto	I. barselonas/por se-	costa de/medanos	G. dulce	NVEVA SEGOVEA	piguanas	...pouzo (I. do pou-	I. de palmas
de freiluis	rem de/barçelos hos	p. homdo	C. de trepunta	puerto muerto	R. de...sca	zo, HM)	R. luzão
de boauista	/q as desco/brirão	R. de...momes aires	teqçeste	c. de jº brãco	b. de las taguanas	?	guarda (C)
b. de s. eiria	I: de s: bernalldo	R. de...	R. de...	...bãcodera (c. la ca-	c. branco	parayba	princirpouo (?) (B)
J. dos bacalhaus	G. de s. bernaldo	R. de nieues	R. de cauallos	dena, HM)	costa suja	c. de s. tome	...ci de luzão (B)
c. de s. joan	I. barcelonas	R. nuno	R. delna (?)	hictorota (?)	R. de s.yº	I. de pº de goes (C)	trã basta (C)
contalion	c. das baixas (?)	R. de los angeres	triũfo de/ondur/ras	...nero	b. do ylheo	b. do saluador	?
J. despera	G. da volta	R. del canhauerall	(triũfo de la cruz,	checherebiche	C. das baixas	c. frio	S. amtº (B)
farilhon	moutas	c. Romo	HM)	santa fee	Costa apartelada	os órgãos	agua doce (C)
c: Raso	b. de môtanhas	matas de Saluador	utila	R. cumana	R. de s. paulo	R. de janeiro	c. bramoz
daruoredos	R. vicoso	mar pequenha	laguna	R. de coriaco	b. de dº leite	curumaiba	de Rºaluz
dos cirnes	R. verde	ostras	...ones de maio (?)	barburate (?)	C. apartelado	marabaya (B)	de xpuão jaques
s. brandão	c. branco	R. del sptº santo	?	G. do aljofar (?)	trã dos fumos	?	
de janalurz	los comdes	c. de cruz	...honduras	C. de tres pomtas	almadias	...arucu...	Hydrografia do inte-
das garças	môtanhas	R. de môtanhas	R. grande	C. de... (C. de las	o maranhão	R. de curpare	rior do Brasil
s. ana	R. lima	Mala abrigo	c. de camarõ	salinas, HM)	I. da fortaleza	...de macia... (B)	Hydrography of the
s. cruz	R. de buena volta	trã de fumos	?	?	G. de todolos samtos	p...nagua	interior of Brazil
do bretão	G. peqna	R. del parcell	satanita (s. ana, HM)	?	R. tapucara (B), de	I. de garba (?)	
p. da cruz	praya	R. baixo	c. de los baixos/ ca-	aldea	pucaru (C)	Y. da pouoacam	R. paraa
c. de s.mª	R. uerde	R. bueno	bonaxom	Camanã	C. do parcell	?	aguila de ouro (B)
I. de plasance	b. de los tuyones (?)	costa braua	Catago (Cartago,	R. de viapare	R. de jº de lixboa	?	estreiro das amazo-
c. s.mª	c. branco (?)	VALDESORã	HM)	?	R. de dous braços		nas
c. Roxo	R. visto	p. darbolledos	C. de gracias a dios	ptã anegada	costa brãca	R. de cananea	Joiora (?) (B)
lérmit	R. de serra alta	c. escomdido	R. grande (?)	?	R. da coroa	R. doestremo	laguna de tamacasi
s. caterina	R. daruoredos	R. dela madanela	?	?	...da pomta	R. de s. frco	(B)
b. de S. frco	começo da serra	Cabrabo (c. branco,	I. de maglares	?	c. do auiso	R. dos dragos	paracata (B)
I. de s. pº	R. fundo	HM)	desaguadero	?	outª ponta (B)	Seis ilhas	tamacosi (B)
as uirges	costa lomgua	NVEVA SPANHA	R. de s. joam	R. dulce	terra de s. visente	G. do repairo	queriaçes (?)
I. limoi	costa direita	arboledos	...de s. mat.	?	R. de tres braços	R. dos patos	R: Rabiuli
venezao	R. de môtanhas	playa delgada	C. de las pe...	el canauerall (?)	p. dos parceis	Castelhanos do rio	R. abiunhão (B), de
	Costa de dº miz/	R. de palmas	c. de s. jeronimo	R. darboledo	G. dos negros	da Prata (C)	o para (C)
Continuação da costa	Careros	R. de san bertolameu	...arobaro	trã baixa	c. bramco	...arados (C)	puora (B)
do continente Ame-	aRecifes	(R. de s. bẽto,	hotaga (?)	aldea	pta dos fumos	G. des... (B)	ganasis (?) (B)
ricano	R. das gamas	HM)	belem	los farelhones	b. dos Arcifes	enseada apartelada	a lagoa de eupana
Continuation of the	c. de las muchas	R. ermoso	R. de chep...	amcom	as serras	terra de s. mª	(B)
coast of the American	Islas	R. panuco	nobre de dios	R. uerde	R. de s. migel	trã alta	R. de sam francisco
continent	c. de s. maria	TVTVMNIS	Rio...	R. bueno	b. das tartarugas	R. de martim aº de	paraguaj/a q os In-
	arçipielago	c. Roxo	R. de...	R. de aues	pirapares (?)	sousa	dios/chamam mar
Ilhetas	c. delas baixas	G. de calones (G.	p. delcanha	R. de vicente (?)	piquitinga	R. de s. pedro	casa do guaira
breste	llos farelhones	de caçones, HM)	I. de pinos	?	piguares (?)	costa darea	salto do guaira
trã da/rea bramca	tierralhena	R. de s. pº y s. pablo	?	c. baxo	b. da treçam	ptã das enseadas (B)	R. pequeri
o môte de/Jasques	são jº bautista	terra lhana	?	R. Junho	R. parayba	aparçelada	R. patanaa
tudo Ilhas	R. de buena madre	R. de almeria	Resgate	R. de...	c. p...mz	praya (C)	
	montanhas verdes	torre alta	p. de catibaya	R. de...	tamarica	oncas (C)	Continuação da costa
	praya	vila Rica	tortuga	R. de...	pernambuco	Castilhos	Continuation of the
	R. de môtanhas	?	R. degera (R. de	R. de fumos (?)	olima	RIOS DA PRATA	coast
	R. de s. amtom	CãPECHE	guerra, HM)	c. da uelta (?)	c. de s. agustº	C. de s. maria	
	R. de sã cristouall	la uera cruz	s. bento	elhamcom (B, C)	R. do cabo	Islas de lobos	sta polonia (C)
	S. tiaguo	R. de s. daluz	baru	R. baxo	s. aleixo	c. cor...	G. de las arenas (B)
	c. delas arenas	R. dema	?	R. de mala	R. fermoso	c. delobos (B)	C. de correntes
	c. de s.yº	...aneg... (angrados,	canu	ptã del parcel (B, C)	R. de camaregibe (?)	s. oudio	tra de fumos (B)
	plaia	HM)	pta de naos	tiera baixa (B, C)	R. de s. antº	R. solis	Costa das arenas
	R. salado	Roca...	cartagena	?	R. dos francezes	praya	Costa de las baixas
	b. de s.mª	?	same...	ptã anegada (B, C)	R. de s. frco	froles	trã dos fumos (C)
	R. del sperito/samto	R. ...	p. de canon	R. de conta... (B, C)	vazabaris	s. lazaro	B
	p. del pncipe	R. dos...cas (R. de	?	?	R. do perira	s. barbora	C. Aparçelado
	R. sequo	dos bocas, HM)	zarara		R. das canafistolas	s. joam	b. de s. mathias

costa de las arenas	NALVS	?(R. do carmo, HM)	sera do parcell	R. de m̃ta (?)	barbora	c. de s. tiago	de caiz
tierra de março	...de lages	R. s. domigos	os muros da p ^a	chipamga	?	macobana	I. de pilor
R...	?(R. dos pescad-	R. del Rey	môte		R. de quatro jorna-	camaram	ptã de queixome
Costa do parcel	res, HM)	pescaria	a lõbada das areas	<i>Continuação da costa</i>	das	baixos da serra (D)	I. damguam
ptã das baixas	?(R. de tamara,	AMBOVS	G. de s. Ilena	<i>Continuation of the</i>	Canal de dom/ste-	portas do estreito (D)	VRMVZ
G. pequena	HM)	C. Xde	pt ^a de santa luzia (D)	<i>coast</i>	uam (D)	Adem	I. delareca
Ilheos	R. de casa	Serras		MACVVS	c. de Rasbell	borema	ormuz
Costa da...	...mbo (bitombo,	R. dos camaroes		R. de cuama	emtrada da bãda/do	canaçaim	o mogostão
I. dos patos	HM)	ALARVES		Chingoma	abexim (C)	mocola	tera do mogostão
p. de santa cruz	Sera lioa	pta delgada		quilimane	PRESTE 1º IMPERIO	xacell	C. de xasques
b. de s. juliam	?(as cãboas, HM)	R. da boroa		mafuta	costa do/Abexim	ptã furada	tamqvanca
R. de s. cruz	?(cagachiboli, HM)	Sera guer ^a		quizugu (C)	Ilhas da pascoa	cuiane	XIRAZES
p. de lagartos	?	G. do Ilheo		R. dos bõs sinaes (D)	Ilhas do camello	caixem	G. do noutaqz
Riacho	...s. ana (c. de s.	ptã do garjao		macolõguo	Ilhas de laca	c. de fartaq	NOVTAQVES
c. das uigias	anna, HM)	Serras		?	I. de maqua	curafate	emseada
vitoria	?(R. nouo, HM)	R. do cãpo		primeiras (D)	costa çuja	oguobo	c. de guadel
Estreito de fernão/	?	R. de s.bêto		...na (C) (moma,	Çuaquem		pafurim
de magalhães	...o môte (c. do mō-	...de s. yº		HM)	Aguadaboa		R. de caram
Canal de todos os	te, HM)	I. do corisquo		Inhamtide (C)	aguada q̃ a/chou mi-	Camagas (?)	R. dos pescadores
santos	MALAGVETA	C. das esteiras		angoxa	guell/carualho	dofar	Emseada dos Ilheos
tiera de gigãtes	R. daguada	R. do gabn (R. do		alagea	R. da gelua	ptã de murobate	Caramete
c. del estrecho	...mesurado (c. me-	gabam, HM)		cem...	?	murobate (?)	Inseada do Ilheo
	surado, HM)	c. de s. crara		mogicale	apõta de Ramos	ptã de curiamuria	caulj
	?(R. de s. paulo,	R. de nazare		mocamgue	aguada do/desafio(D)	I. de curia muria	R. do gusarate
	HM)	de loglz (c. de lo-		moçãbiq̃	Coser	as duas pontas	GSARATE
	R. dos cestos	poglz, HM)		quitãguane	trã do Igito	praçel	sinde
	?	R. de pº dias		quisimafulo	ptã de farao	C. de matraca	enseada de cache
	R. dos genoeses	c. de c ^a		R. de fernã ueloso	Soes	emseada das baxas	R. de cacha
	...da palma (I. da	Seras		pimda		I. de maceida	R. de cacha
	palma, HM)	praya		R. do famouco (C)	<i>Interior da África</i>	emseada de s.pº	?(xaquire, HM)
	R. de sãõ vte	BVRAMAS		R. do campo (?) (D)	<i>Interior of Africa</i>	os palheiros	por
	R. dos escrauos	c. primeiro		Cirimcapa		C. Rasalgate	mãgualor
	...rais	G. daluº miž		G. dos cafres (C)		Soer (?)	patapatana
	pe de caualo	c. segumdo		I. de miluane (C)		Calaiate	Dio
	c. das palmas	G. do imdio		c. delgado	MANDINGAS	Curiate	mãdre
	aldea de portugal	G. pequena		MOENHEMVGI IMPERIO	Lago	mascate	beti
	R. das põtas	c. do palmar		R. cuauo	TãBVCVTVBO	I. de soar	quogua
	medam	MANICONGO		comguo	Rio de Cantor	Corfacam	Cãbaia
	aruoredo	manicõgo		quiloa	MANDIMANS...	lima	CAMBAYA
	R. de s. andre	ponta do padrão		c. falço (C)	ao lõngo deste/lago	c. de macadão	baracha
	madronhall	anbrisi		somguo somguo	ha mto ouro	Costa darabia	Curate
	R. das barbas	lusi		mõfia	NALVS	I. de barem	damam
	alagoa	semza		os tres Irmãos	o lago (?)...	catifa	danuuo
	aldea de lagos	ANGOLA		...dale (D)	Lagoa de beber/toda-	Costa de Catite	I. das uacas
	R. do meo	coamza		trã de san Rafaell	las de Xsidades/da-	baçora	baçaim
	o medam	c. ledo		zanzibzar	limarias ha mto		HINIZA MALVCO
	R. sueiro	praya		praya atomdo	ouro		maim
	seras de s. apl ^a	ptã das cãboas		baixos de s.Rafaell			bombaim
	axem	R. de bẽgeia		(D)		<i>Rio Eufrates</i>	chaull
	c. das trez pontas	BENGVELA		parcell (D)		<i>Euphrates</i>	danda
	Mina	Somga		motãguata		...atena (C)	cifardam
	atalaya	costa de s. Lºº		tamga	ETHIOPIA SVB AEGIPTO	na Ilha (C)	golocim
	R. de s. jorge	b. de duas serras		pemba	Sacaba (?)	fulcha primeira/for-	R. queimado
	A mina	trã baixa		mõbaça	Meroe	taleza do tuquo	?
	c. corco	G. de s.maria		mutuapa	R. astabora (?)	anaã	dabul
	Ald ^a da praya	praya		quilife	Aramges montes	...der	zimgozara
	palmar	trã pta		MOIOMGVLO	Coloe	Raha	p ^a grãde
	G. das redes	tera alta		melinde	Rio astrapus	bixa	HIDALCÃO
	o palmar	môte negro		Jaca	a lagoa de magadaxo		R. do betere
	ald ^a da barca	os môtos		ogea/lamo	mahag		Cimtapor
	R. das voltas	G. das areas		pate	sena		pagode
	POVPOVS	G. das ald ^{as}		ampaza	Rio de coloe		...amda...
	...gato (?)	mãga das areas		syo	palus coloe	necê	goa
	C. de st	c. negro		I. de mãdra/bumbo	nili	bete (?)	R. do sall
	mou... (c. da mouta,	p̃ya das baixas		R. de Juguo (C)	legula (?)	nibo	c. de rama
	HM)	os medões		baraboa (C)	Rio de comguo	amadias	ancola
	?(gudumel, HM)	ALARVES		costa braba	Rio de manicomguo	babilonia	onor
	?(p. das almadias,	tera de Rui piž		braba	R. gerbala	bagodat	NARSINGA
	HM)	G. fria		MOXEGVEIO	Rio Cuauo	zoazer (?)	batecala
	C. Xde	praya		R. de mana (D)	R. de çofala	zaquia	?
	?(c. dos mastos,	praya das p ^{as}		magodoxo	R. daesperança		barcalor
	HM)	G. de s. ambrosio		costa braba (D)	R. do Infante	<i>Continuação da costa</i>	bacacananor
	?	praya das neues		costa suia (C)		<i>asiática</i>	?
	R. de gambia	G. da sera		ptã das baixas (C)	<i>Costa da Ásia</i>	<i>Continuation of the</i>	mãgalor
	MANDINGAS	Rosto da p ^a		c. de fusto mugube	<i>Coast of Asia</i>	<i>Asian coast</i>	môte fermoso
	R. de s. domiguos	costa de s.tome		R. dos negros			m. dili
	?	G. da comseição		zazela	ARABIA DESERTA		maraiiba (?)
	R. grande	G. da peqna		ZEILA	s. c. ^{na} de môte/sinay	RIAIANA	Canaca...
	buguba	TORCA		ptã delguada	toro	I. dabagada	?
	R. de nuno	as seras		c. darfui	c. de mafamede	I. de s. mateus	Calecut
	?	amgras juntas		Çacotora	I. de Raq̃ marbã (D)	Raxel	?(Chale, HM)
	...da Xgua (c. da	ptã dos Ilheos		Duas irmãs	Costa toda suja	SAVAS	?(panane, HM)
	uerga, HM)	G. das voltas		abeda curia	Juda	c. de Xdestão	chatna (?)
	?(R. das pedras,	Ilheos secos		C. de guardafui	Ilhas Xdes	?	?(Cãgan, HM)
	HM)	Môte dos bramidos		monte felix	ARABIA FELIX	?	Cochim
	?(R. daruoredos,			nete	Abrolho	dandarabim	?
	HM)						

? (porca, HM)	PEGV	Enseada de cāchim	I. dantipera	canal de ra...	c. das correntes	mandar	I. de cabos
coulā (?)	a jomaya	CHINA	P. de tetabaya	canal de gausar	do ouro	portugal	
c. comorim	I. de nagamale	I. tinhosa	I. de s. clara	maldiua	primo	supā	<i>Japão</i>
CEILAM	boramguo	p. de caiamão	evaboulo	maluco	amdepato	naquir	<i>Japan</i>
I. de Jafana/patam	I. de chudubo	aimão	manaregua (mana-	I. daqu	amdrelas	gradaro	
Aylao (?)	...coma...	pōta da baixa	temga, HM)	?	IAOA	manado	A e D
Chalabo	?	pulobai...	maraiiba	pōmaluco	panaroca (?)	pancare	IAPAM
...gabao	mōte da lagoa	p ^o tuio	manapata	I. de gamo	...uā (pacarua, HM)	claos	Nesta ilha ha/muito
cature	(7 ou 8 nomes inde-	I. branco	matatana	adu	grece	siguisi	ouro y/prata
coigrova (?)	cifráveis)	I. de pura	marajara	candu	cidaye	demanegia	C. dos...
berber	(7 or 8 names inde-	s. choão	mamalufu		cajoam	BORNEO	terra q̄ parece
CHOROBANDEL	cipherable)	trā da china	Çaquacābo	a poluor ^a	mādalique	mōte de s. y ^o	BANDOV
I. das uacas	boca de cātabão	laisa patepā (?)	I. de s.maria	das chagas	Jápára	Cameiran	MIACO
?	?	Coína (?)	auguada dātāglīz	de d ^o garçia	quirimajao	pulotirā	MAGVCHE
?	?	Cidade de cantão	c. de clara (C), c. de	baixa de p ^o dos ba-	R. dema	patigā	BVGO
a canhoeira	...do Rey (cidade do	I. da uiniagua	maro (D)	nhos	charabaō	māpalacom	os calus q̄ q̄r/dizer
?	Rei, HM)	I. brāca	I. denuçiampero	do ouro	I. das cobras	balay...	diabos
?	(4 ou 5 nomes inde-	?	p. de s. sabastiam	do ouro	carabom	borneo	ladroes
o pagode	cifráveis)	amatā (?)			chadaio	...ainão	...çuta (?) (A)
p. da baixa	(4 or 5 names inde-	R. de boa vela (?)	s. apolonia	<i>Ilhas Andamam e Ni-</i>	cundacalapa	R. de boralo (?)	C. lachoda (?) (A)
sā tome	cipherable)	p ^a das pelas	I. do mascarenhas	cobar	bamta	de malano (?)	o Saquay
palcaicato	p. detauai	R. do sall	do cirne (D)	<i>Andaman and Nico-</i>	...bambā	tancāserim (?)	miacco (?)
...rem	paletatracerim (?)	R. de Rui lobo	de y ^o de lx ^a	<i>bar Is.</i>	PANARVCA	ariabo	minas de prata
caleture	I. dos tubores	ochimche	do natal		Gula	natuna	muros (?)
caro... (caroeira,	I. da torre	?	de cosmoledo	durādiua	aramarā (?)	tamaRatos	xoto (D)
HM)	Jalta	?	dagualle	pepais	pacot	...dō manucl/de li-	os ladroes
?	crara	?	baixo do patrão	I. dos coros	lobo (?)	ma (dōde foi dom	o xequ
?	Jasarao (?)	hucéo	Ilhas do almirāte (C)	nacodam	...taim	manuel/de lima,	minas da prata
maculipatā	lungur	lequeo pequeno	Ilhas q̄ descobrio	andamāo	Ras	HM)	mimonoxiqua
...patam	torão	I. fermosa	o conde almirante	I. dādemāo	pade	abrlho	?
dandreuede	p ^o batā	R. de...manes	(D)	carenicobar	I. daquiliam	cumata	aquinoto (?)
MACULIPATAM	p ^o pena	C. de sembor		Ilhas do sonbr ^o	madura	tasāpana	TOMSA
ponta de gundauari	queda	R. de liāpoo		siam	mesacina	pāca	tomsa (A)
(?)	pemda	?		p ^o de cabilāo	BELAM BVAM	sabatuāo	bachar (A)
beguerim	?	a varela	do ambre	nicobar	timor	cadapam	Imalde (D)
...am	pulo sabilāo	Sāgisam	do corpo santo		malta	nusasira	facu (?) (D)
ORIXAA	solōgor	ho nanquim	s frco	<i>Insulindia</i>	batotata	calanba	estr ^o q̄ uai ter/ao
visapatā	puloparelar	enseada/de nāquim	as sete jrmaās	<i>Eastern Archipelago</i>	batolaya	Pa...va	quacai
barpingapatāo	malaca	a esta ēseda/...	abrolho		batūbor	de manocl fr ^a	CĀGAXVMA
aparcota (?)	p ^a branca	barada	baixos de s.miguel	CAMATRA	I. de s. mateus	de manoel aluž	amago (?) (D)
elsanafuro (?)	ambuaro	I. dos lobos	as doze ilhas	chinabato	bura	b. de y. lopez/ da	caxa (?) (D)
palor	p ^o timom	I. de core	a galega	bilitā	lucapinhā	comciencia (b. de	siago (?) (D)
A deRad ^r /trā allta	7 pōtas (?)		abrolho	busupatro (?)	CEIRA	j ^o lopez da concei-	hogo
maniquipotā	?	<i>Ilhas do Índico</i>	de nazare	becos (?)	amboino	cão, HM)	lanoja
?	calatā (?)	<i>Indian Ocean islands</i>	baixos dos garjaos	...de palembā	alom	boqueirão	ximia
?	?		de s. brādam	bama (?)	bāda (D, A)	OMACASAR	tenasuma (D)
?	puloticos (?)		de d ^o Roiz	jabim	guliguli	I. de s. m ^a	I. do fogo
?	...çara (pulo çara,	C e D	<i>Maldivas e Laquedi-</i>	?	patines	I. dos ladrōis	lequeo grande
palmeiras	HM)		<i>vas</i>	?	cailāo	pulo	
BEMGALA	(5 nomes indecifrá-	baixos da Iudia	<i>Maldives and Lacca-</i>	bounegra	suramo	?	<i>Ilhas do Pacifico</i>
coderipatāo	veis)	I. de y ^o da noua	<i>dives</i>	demōi/bāca	buoino	ēseada / ... (enseada	<i>Pacific islands</i>
pipilipatā	(5 names indeciphe-			lingua	aqui enYnou m̄tim/	de nuno da costa,	
a mouta da/conhe-	rable)	Ilhas do comoro	baixos de padua	saida (?) do canall	a ^o de mello (D, A)	HM)	A
cēça	I. de... (I. de qua-	alhandra (C), o mar-	cherabenia	(4 nomes indecifrá-	Ilhas dōde ēYnou/	I. de s.migell	os matalotes (A, D)
omfazem a uiaga	tao, HM)	co (?) (D)	I. datatuno	veis)	dom Jorge de me-	DE MINDANAO	I. dos aRecifes (A, D)
(aruore da conhe-	I. de mayo	s. spto	do parçell	(4 names indeciphe-	neses (D, A)	I. s. crara	malabrigo
cēça/onde fazem a	(5 nomes indecifrá-	s. xpuāo	Ilhas de cuboli	rable)	I. daguada	I. Rocadas	las dos/hermanas
viniaiga, HM)	veis)		macanapor	praçal	I. dos grāos (D, A)	mimdo	los bolcanes
Catigam	(5 names indeciphe-	1. DE SAM LOVRENÇO	de p ^o dos banhos	c. do pae...	MALVCO	b. de luçai	la farfa
goburo (?)	rable)	cadi (C)	Ilhas de d ^o Roiz	a pulur ^a	chiā	caradigar	Restinga/de ladrones
?	CHĀPAA	amdre	de mamale	I. dos jaras	I. dedar (D, A)	cazanguam	los Jardines
?	pulobō	G. de dona m ^a	camane	bauro	maba (D, A)	Ilhas de tabāo	...corales (Ilhas de
...de bengala	p ^o cādor	...cunha	cagarolo	pacem	Abatochina	I. de palmeiras (D, A)	los/corales, HM)
Categuāo	R. do sal (?)	trā de s.ant ^o	andara	?	o pilato	b. de Resureição	I. de los Reis
...guāo	p ^o cicim	baixos do parcell	calpane	guomispolo	bachāo	mindanao	NVEVA GVIN...
vazalia	lātām	...delguada	maliq̄	dos limões	tidore	b. de malega	...gente (I. de mali-
ARACĀ	colantā	Ilhas de s y ^{te}	Ilhas de maldiua	de tristā/dataide	ternar	pasagem de s ^t crara	gente, HM)
I. de cocorodina	p. da uarella	R. de s. tiaguo	quelha	do ouro	CELEBRES	costa de cabo	...cos (I. dos omēs/
...uola	pulo caberite	...de s. justa	timo	(3 nomes indecifrá-	ou...rate	Damatar	brācos, HM)
R.mr (R. m̄tim a ^o de	costa da varela	...maria (c. de s. m ^a ,	pinaca	veis)	os magasaus	R. de abajo	I. dos tubarões
melo, HM)	p ^o catā	HM)	candical	(3 names indeciphe-	mamoyo	pasagem...	I. pr ^a do/magalhães
cidade do aracam	pulo capele	C. de sã Roman	candalas	rable)	curicuri	I. dos Inosentes	





BARTOLOMEU VELHO, 1561

Primeira de un grupo de quatro cartas formando planisfério
First of a group of four charts forming a planisphere
Biblioteca Accademia di Belle Arti, Firenze



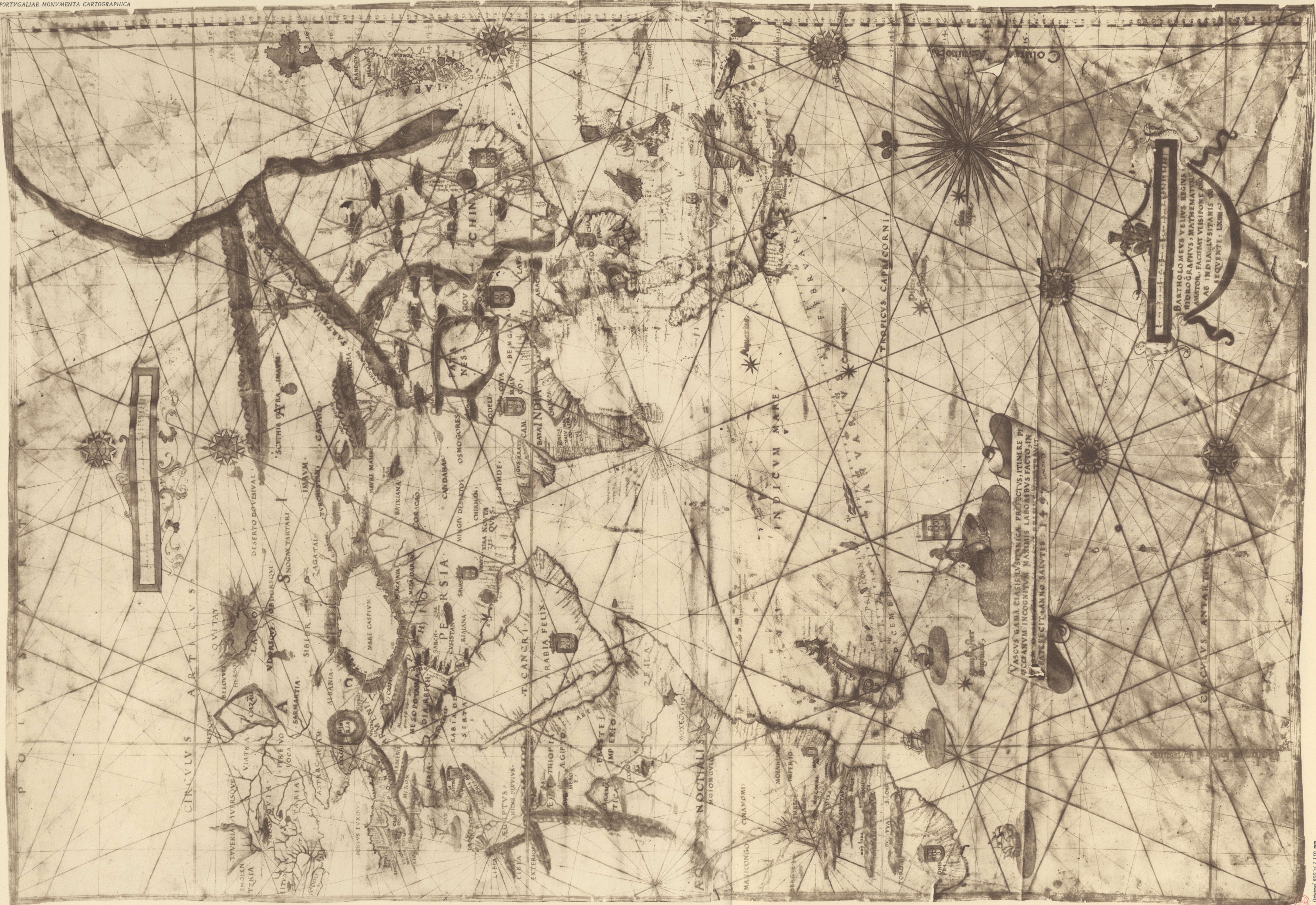
BARTOLOMEU VELHO, 1561

Segunda de um grupo de quatro cartas formando planisfério
Second of a group of four charts forming a planisphere
Biblioteca Accademia di Belle Arti, Firenze



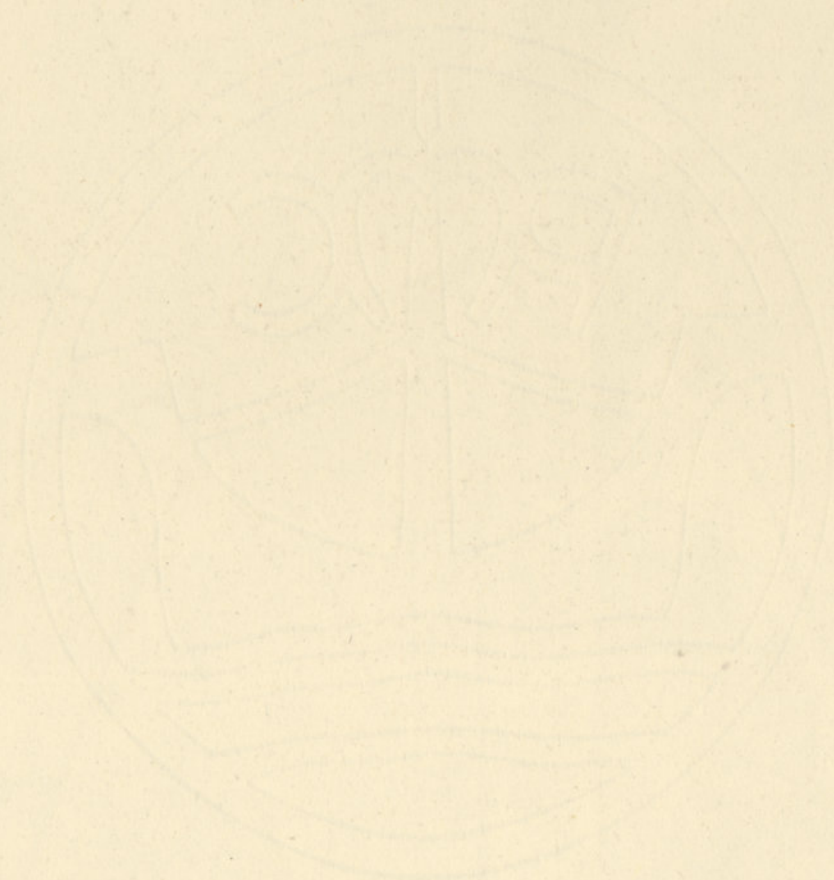
BARTOLOMEU VELHO, 1561

Tercia de um grupo de quatro cartas formando planisfério
Third of a group of four charts forming a planisphere
Biblioteca Accademia di Belle Arti, Firenze



BARTOLOMEU VELHO, 1561

Quarta de um grupo de quatro cartas formando planisfério
Fourth of a group of four charts forming a planisphere
Biblioteca Accademia di Belle Arti, Firenze



BARTOLOMEU VELHO, "COSMOGRAPHIA", 1568

ESTAMPAS 205-210

ESTA obra foi pela primeira vez referida e descrita por Sousa Viterbo (1), e estava então em Portugal na biblioteca de Jerónimo Ferreira das Neves. Durante muitos anos não se soube do seu paradeiro até que em Março de 1950 foi adquirida pela Bibliothèque Nationale de Paris (onde presentemente se encontra com a cota «Res. Ge. EE 266») no leilão da biblioteca de Charles Chadenat (2).

Trata-se de um volume, de rica encadernação moderna, com 33 folhas simples, das quais 9 estão em branco (com 235 × 335 mm), duas folhas desdobráveis, e uma folha dobrada em quatro (com 450 × 655 mm), tudo de papel.

Fólio 1 r. — É a folha de guarda, onde foi inscrito o epitáfio em verso BARTOLOMEI VEGHLI LVISITANI MATHEMATICI AC GEOMETRE INSGNIS QUI NANNETIS OBIIT XX DIE MENSIS FEBRVARII ANNO DÑI MDLXVIII. No final lê-se que o epitáfio foi escrito por Jacques de Bongy, presidente do Parlamento da Bretanha, a pedido de Philippe de Bec, bispo de Nantes, o que é indício da consideração que Bartolomeu Velho grangeara em França (3). O verso da folha está em branco.

Fólio 2 r. (Fig. 11) — Contém o título da obra: «Princípio da verdadeira cosmographia z geographia vniuersal de todas as terras que são descubertas: setuadas em pporções do globo: cõ todas suas distancias z alturas conforme aos nauegantes: E cõ as figuras das proporções de todos os paralelos asi terrestres como celestes: E muitos instrumentos neçesarios pera anauegação cõ suas demonstrações z decrarações, feito per bartholomeu velho portugues neste anno de 1568». Por baixo, noutra letra, foi acrescentado: FRANCISCO MED. MAGNO DVCI ETRVRIAE IOHANNES ANDREOZZIVS PATRITIVS LVCENSIS LIBRVM HVNC DICAVIT MDLXXVI. É de presumir que o códice, que se destinava ao Rei de França, como se deduz do memorial e da declaração na folha 32, não lhe chegasse a ser entregue devido à morte de Bartolomeu Velho, indo parar às mãos de Giovanni Andreozzi, patricio dos irmãos d'Albarno, o qual por sua vez o ofereceu ao Grão Duque da Toscana. Ignoramos, porém, como veio ter a Portugal.

BARTOLOMEU VELHO, "COSMOGRAPHIA", 1568

PLATES 205-210

THIS work was first mentioned and described by Sousa Viterbo (1), when it was in the library of Jerónimo Ferreira das Neves, in Lisbon. Subsequently it disappeared for many years until in March 1950 it was bought at the auction of the library of Charles Chadenat (2) by the Bibliothèque Nationale, Paris, where it is at present with the classmark «Res. Ge. EE 266».

It is a volume, in rich modern binding, containing 33 leaves, of which 9 are blank (measuring 235 × 335 mm), two folded leaves and one leaf folded in four (measuring 450 × 655 mm), all on paper.

Folio 1 r. — This is the frontispiece bearing the epitaph in verse 'To Bartolomeu Velho, the distinguished Lusitanian mathematician and geometrician, who died at Nantes on the 20th day of February in the year of Our Lord 1568'. At the end we are told that the epitaph was written by Jacques de Bongy, the President of the Parlement of Bretagne, at the request of Philippe de Bec, Bishop of Nantes, a fact which shows the esteem which Bartolomeu Velho had won in France (3). The verso of the leaf is blank.

Folio 2 r. (Fig. 11) — This gives the title of the work: «Principles of true cosmography and universal geography of all the lands which are discovered: situated in proportion to the globe: with all their distances and heights according to the navigators: And with the figures of the proportions of all the parallels both terrestrial and celestial: And many instruments required for navigation with their demonstrations and declarations, written by Bartolomeu Velho, a Portuguese, in this year of 1568». Underneath, in another handwriting, has been added: «To Francesco Medici, Grand Duke of Tuscany, Giovanni Andreozzi, patrician of Lucca, gives this book, 1576». Presumably the codex, which was intended for the King of France, as shown by the memorial and the

statement on Folio 32, was not delivered because of Bartolomeu Velho's death, and came into the hands of Giovanni Andreozzi, the fellow-countryman of the d'Albarno brothers, who in turn gave it to the Grand Duke of Tuscany. We do not, however, know how it came to Portugal.

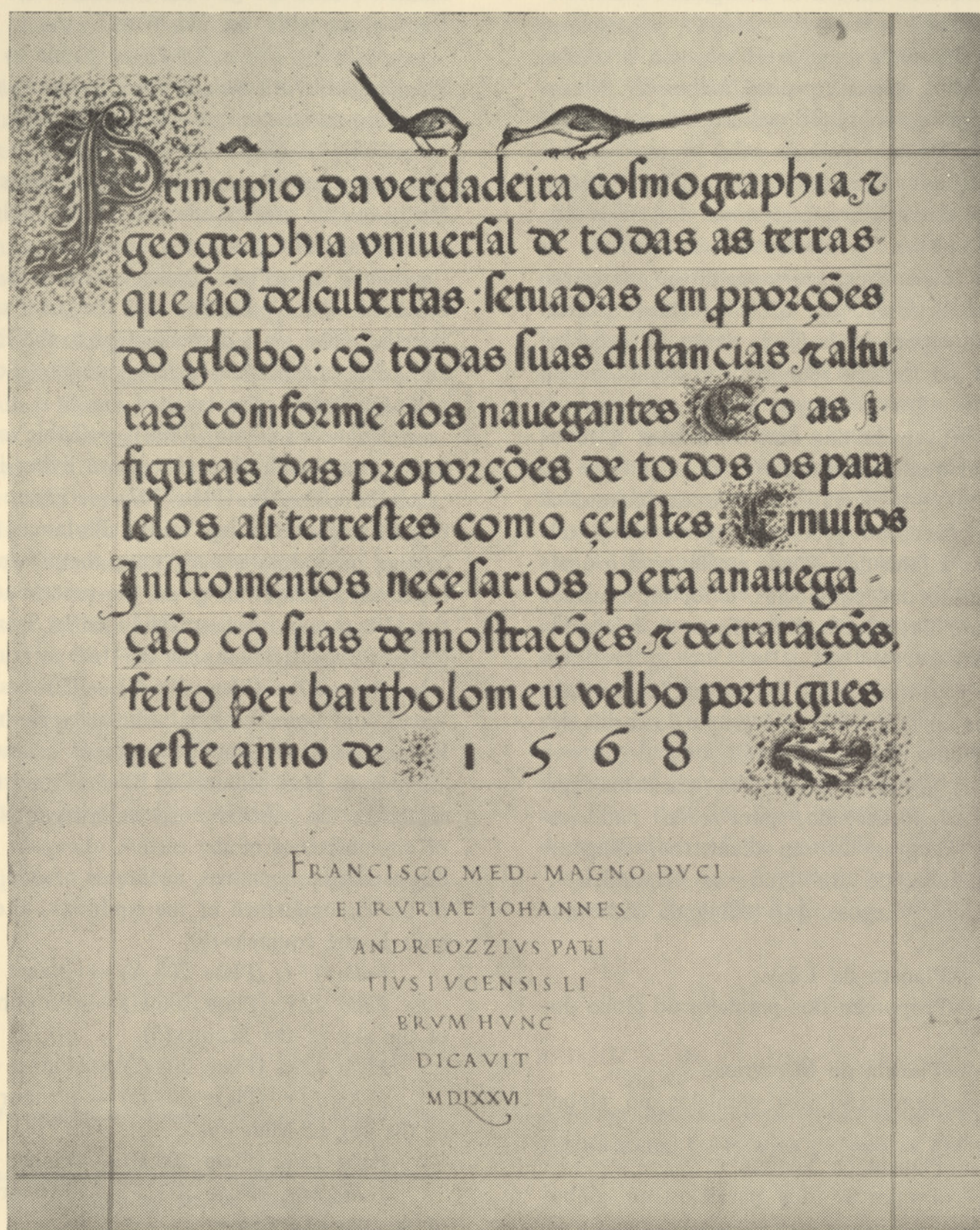


FIG. 11 — ROSTO DA «COSMOGRAPHIA» DE BARTOLOMEU VELHO, 1568
TITLEPAGE OF BARTOLOMEU VELHO'S «COSMOGRAPHIA», 1568

(1) Sousa Viterbo 1898, Vol. I, pp. 310-21. Cortesão 1935, Vol. II, pp. 241-3, apresenta um resumo da notícia de Sousa Viterbo.

(2) *Bibliothèque de feu M. Ch. Chadenat...* treizième partie [vente des 13 et 14 Mars 1950 du n.º 5637 à 5871], p. 31, N.º 5768. Paris 1950 (Giraud Badin).

(3) O epitáfio é transcrito na íntegra por Sousa Viterbo 1898, Vol. I, pp. 313-4, e Matos 1952, pp. 239-40.

(1) Sousa Viterbo 1898, Vol. I, pp. 310-321. Cortesão 1935, Vol. II, pp. 241-3, gives a summary of Sousa Viterbo's report.

(2) *Bibliothèque de feu M. Ch. Chadenat...* treizième partie [vente des 13 et 14 Mars 1950 du n.º 5637 à 5871], p. 31, N.º 5768. Paris 1950 (Giraud Badin).

(3) The epitaph is quoted in its entirety by Sousa Viterbo 1898, Vol. I, pp. 313-4, and Matos 1952, pp. 239-40.

Fólio 2 v. (Estampa 205 A) — Contém um gráfico com o clássico Regimento das Léguas.

Fólio 3 r. (Estampa 205 B) — Num único desenho estão engenhosamente condensados os nomes das quartas, o Regimento das Léguas, o Regimento do Norte e o Regimento das horas da noite pelo Norte.

Fólios 3 v.-4 r. (Estampa 205 C) — Contém o «Regimento da declinação do Sol com suas regras d'altura» e o «Regimento da altura pelo Cruzeiro do Sul». As tábuas quadrienais são análogas às do grupo de cartas de Florença.

Fólios 4 v.-5 r. (Estampa 205 D) — Contém as «Tavoadas circulares da lua», para os anos de 1568 a 1600, e uma tabela de marés para saber as horas dos preiamares na «costa braba».

Fólio 5 v. (Estampa 205 E) — Tabela das festas mudáveis, letra dominical e áureo número, de 1568 a 1600.

Fólio 6 r. (Estampa 205 F) — «Tavoadas da quantidade que ha do cêtro da terra ate o côcavo e côvexa parte de cada hũ globo celeste, per milhas e legoas».

Fólio 6 v. (Estampa 206 A) — «Tavoadas para se saber a quantidade e grossura de cada hvm globo celeste per milhas e legoas».

Fólio 7 r. (Estampa 206 B) — «Tavoadas para se saber quantas legoas tẽ o diametro, e a mayor circunferencia de cada hvm dos globos celestes». Hemisfério com o Velho Mundo.

Fólio 7 v. (Estampa 206 C) — «Tavoadas para se saber hvm grao de circulo mayor em cada hvm dos globos celestes quantas milhas ov legoas tem e asi hvm minuto e segundo de grao». Hemisfério com o Novo Mundo.

Fólio 8 r. (Estampa 206 D) — «Tavoadas para se saber quantos graus e partes de grao, de circulo mayor de cada hvm globo celeste fazem ho diametro da Terra e a sua mayor circunferencia». Hemisfério norte em projecção polar equidistante.

Fólio 8 v. (Estampa 206 E) — «Tavoadas para se saber cõ ho diametro da Terra legoas. 2004. $\frac{6}{11}$. e a mayor circunferencia. 6300. as quaes de cada globo celeste vindo perpendicularmente a superficie da Terra darão as legoas e partes de legoa que lhe covber». Hemisfério sul em projecção polar equidistante.

Fólio 9 r. (Estampa 206 F) — «Tavoadas das horas e minutos q̃ tẽ o mayor dia do ano os que abitão em qualquer altura».

Fólios 9 v.-10 r. (Estampa 207) — «Figura dos corpos celestes». Representa o universo segundo a concepção geocêntrica ptolomaica, tal como era seguida na época; de notar a falta do *secundo mobile* com o qual se explicava o movimento da precessão dos equinócios, e foi introduzido no século XIII, não vindo na *Sphaera* de Sacrobosco, o livro de iniciação astronómica mais corrente no século XVI (4).

Fólio 10 v. (Estampa 206 G) — Carta universal, em projecção especial. São de notar as grandes semelhanças no traçado com o grupo de cartas de Florença, e a total ausência de um continente austral.

Fólio 11 r. (Estampa 208 B) — «Proporção dos paralelos no globo da terra». Engenhoso ábaco fornecendo, para cada paralelo, «Leguas da circunferência da terra», «Leguas do seu diametro», «Legoas de hũ grao da equinoçial», «Minutos de hũ grao da equinoçial», «Graos da circunferência da equinoçial», «Legoas q̃ o sol anda cada ora na equinoçial» (5).

Fólio 11 v. (Estampa 208 A) — «Planeta da Lua».

Fólio 12 r. (Estampa 206 H) — «Proporção dos paralelos no globo do ceo da Lua» (5).

Fólio 12 v. (Estampa 208 C) — «Planeta de Mercúrio».

Fólio 13 r. (Estampa 208 D) — «Proporção dos paralelos no globo do ceo de Mercúrio».

Fólio 13 v. (Estampa 208 E) — «Planeta de Venus».

Fólio 14 r. (Estampa 208 F) — «Proporção dos paralelos no globo do ceo de Venus».

Fólio 14 v. (Estampa 208 G) — «Planeta do Sol».

Fólio 15 r. (Estampa 208 H) — «Proporção dos paralelos no globo do ceo do Sol».

Fólio 15 v. (Estampa 209 A) — «Planeta de Mars».

Fólio 16 r. (Estampa 209 B) — «Proporção dos paralelos no globo do ceo de Mars».

Fólio 16 v. (Estampa 209 C) — «Planeta de Iúpiter».

Fólio 17 r. (Estampa 209 D) — «Proporção dos paralelos no globo do ceo de Iúpiter».

Fólio 17 v. (Estampa 209 E) — «Planeta de Saturno».

Folio 2 v. (Plate 205 A) — Contains a design with the classical Regiment of the Leagues.

Folio 3 r. (Plate 205 B) — In a single drawing are ingeniously concentrated the names of the quarter points, the Regiment of the Leagues, the Regiment of the North and the Regiment of the night hours by the North.

Folios 3 v.-4 r. (Plate 205 C) — Gives the «Regiment of the declination of the Sun with its rules for height» and the «Regiment of the height by the Southern Cross». The quadrennial tables are similar to those of the group of charts at Florence.

Folios 4 v.-5 r. (Plate 205 D) — Contains the «circular tables of the moon», for the years 1568 to 1600, and a table of tides to show the times of high tide on the «costa braba».

Folio 5 v. (Plate 205 E) — Table of movable feasts, dominical letter and golden number from 1568 to 1600.

Folio 6 r. (Plate 205 F) — «Table of the amount which there is from the centre of the earth to the concave and convex part of each celestial globe, in miles and leagues».

Folio 6 v. (Plate 206 A) — «Table to show the amount and thickness of each celestial globe in miles and leagues».

Folio 7 r. (Plate 206 B) — «Table to show how many leagues has the diameter, and the greatest circumference of each of the celestial globes». Hemisphere with the Old World.

Folio 7 v. (Plate 206 C) — «Table to show a degree of the great circle in each of the celestial globes, how many miles or leagues it has, and in like manner a minute and second of a degree». Hemisphere with the New World.

Folio 8 r. (Plate 206 D) — «Table to show how many degrees and parts of a degree, of the great circle of each celestial globe from the diameter of the Earth and its greatest circumference». Northern hemisphere on equidistant polar projection.

Folio 8 v. (Plate 206 E) — «Table to know, taking the diameter of the Earth as 2004 $\frac{6}{11}$ leagues and the great circle as 6300, how many in each celestial globe, on a perpendicular to the Earth's surface, will give the leagues and parts of a league corresponding». Southern hemisphere on equidistant polar projection.

Folio 9 r. (Plate 206 F) — «Table of the hours and minutes in the longest day of the year for those living in any latitude».

Folio 9 v.-10 r. (Plate 207) — «Figure of the celestial bodies». It shows the universe according to the Ptolomaic geocentric concept, as was used in that period; we may note the absence of the *secundo mobile* which explained the movement of the precession of the equinoxes, introduced in the 13th century, but not included in Sacrobosco's *Sphaera*, the commonest textbook of astronomy in the 16th century (4).

Folio 10 v. (Plate 206 G) — Universal chart, on a special projection. We should note the great similarity in outline with the group of charts at Florence, and the total absence of a southern continent.

Folio 11 r. (Plate 208 B) — «Proportion of the parallels of the globe of the earth». An ingenious device providing, for each parallel, «Leagues of circumference of the earth», «Leagues of its diameter», «Leagues of one degree of the equinox», «Minutes of one degree of the equinox», «Degrees of the circumference of the equinox», «Leagues which the sun travels each hour in the equinox» (5).

Folio 11 v. (Plate 208 A) — «Planet of the Moon».

Folio 12 r. (Plate 206 H) — «Proportion of the parallels in the globe of the sky of the Moon» (5).

Folio 12 v. (Plate 208 C) — «Planet of Mercury».

Folio 13 r. (Plate 208 D) — «Proportion of the parallels in the globe of the sky of Mercury».

Folio 13 v. (Plate 208 E) — «Planet of Venus».

Folio 14 r. (Plate 208 F) — «Proportion of the parallels in the globe of the sky of Venus».

Folio 14 v. (Plate 208 G) — «Planet of the Sun».

Folio 15 r. (Plate 208 H) — «Proportion of the parallels in the globe of the sky of the Sun».

Folio 15 v. (Plate 209 A) — «Planet of Mars».

Folio 16 r. (Plate 209 B) — «Proportion of the parallels in the globe of the sky of Mars».

Folio 16 v. (Plate 209 C) — «Planet of Jupiter».

Folio 17 r. (Plate 209 D) — «Proportion of the parallels in the globe of the sky of Jupiter».

Folio 17 v. (Plate 209 E) — «Planet of Saturn».

(4) Em vários trabalhos de Luciano Pereira da Silva, principalmente *A astronomia dos «Lusiadas»* e *A concepção cosmológica dos «Lusiadas»* (in *Obras completas*, Vols. I e III, Lisboa 1943 e 1946) vêm estudadas as ideias astronómicas na Europa e, em particular, em Portugal durante o século XVI.

(5) Por engano as folhas 11r. e 12r. foram trocadas nas estampas 206 e 208.

(4) In various works by Luciano Pereira da Silva, especially in *A astronomia dos «Lusiadas»* and *A concepção cosmológica dos «Lusiadas»* (in *Obras completas*, Vols. I and III, Lisboa 1943 and 1946), the astronomical ideas in Europe, and particularly in Portugal, during the 16th century are studied in detail.

(5) By mistake folios 11r and 12r were changed in plates 206 and 208.

Fólio 18 r. (Estampa 209 F) — «Proporção dos paralelos no globo do céu de Saturno».

Fólio 18 v. (Estampa 209 G) — Observação de estrelas com um quadrante.

Fólio 19 r. (Estampa 209 H) — «Proporção dos paralelos no globo do céu ípirio das estrelas».

Fólio 19 v.-22 r. (Estampa 210) — Contém desenhos representando, em escala, a «máquina do mundo» segundo o sistema geocêntrico ptolomaico corrente na época. A folha 19 v., nas dimensões das anteriores, continua pela folha 20 r., desdobrável, tendo o conjunto 335 × 2995 mm; este desenho tem por centro a Terra, vendo-se nela o Velho Mundo, e vai até ao «Ceo de Mercúrio». A folha 20 v. (335 × 2760 mm) representa o mesmo, mostrando a terra o Novo Mundo. Este desenho liga com o da folha 21 r. (335 × 2760 mm), desdobrável também, sendo este distinto e em escala mais reduzida, indo até ao «ceio do sol» e com os epiciclos. A folha 21 v. prolonga-se pela folha 22 r. num total de 335 × 2995 mm, e, em escala ainda mais reduzida, chega ao começo do «Ceo Primo Mobile».

Fólios 22 v.-31 v. — Em branco.

Fólio 32 r. — Memorial, em francês, de Bartolomeu Velho ao rei de França, reproduzido atrás, no texto contendo os elementos biográficos sobre o cartógrafo (pp. 90-1).

Fólios 32 v.-35 r. — Contém a «Declaration de plusieurs rares instruments Vniuersels, Globes, Cartes de Naviguer et Aduys: fort necessaires et prouffictables pour la vraye Nauigation que Bartholomieu viell Portugays, natyff de la Cité de lizbône, appñte avre Ma^{te} traduyct de son langage portugays; en ceste langue françoise:» (6). Contém quarenta e nove artigos, e é muito curiosa e digna de um estudo que não cabe fazer aqui. Bartolomeu Velho indica numerosos instrumentos de sua invenção para fazer observações e sobretudo para fins náuticos; ocupa-se de problemas de navegação astronómica, estimada e costeira; de cinemática naval; da determinação de longitudes; da construção de cartas e globos. Os seus processos de achar latitudes a toda a hora são claramente baseados em Pedro Nunes; na determinação de longitudes indica os métodos de diferenças de relógios, variação da agulha magnética e distâncias da Lua a estrelas fixas e planetas, considerando o último inviável pelas irregularidades de movimento da Lua. No campo da cartografia, que mais nos interessa aqui, fala de um sistema de levantamentos topográficos; de um método para delinear nos globos as terras que estão representadas nas cartas náuticas por meio das distâncias e latitudes «e não como se costuma por longitude e latitude, que fazem grande diferença» (7); «de quinze ou mais» sistemas de projecção; do traçado de rumos em globos; da construção de cartas murais. A propósito destas indica várias características que facilmente se reconhecem no grupo de cartas de Florença: «...lon peult mectre clairement, tous les Royaulmes et seigneuries, auecq tout leur terroir au dedans: et le leuant pour haultures ensemble aultres terres que sont descoeuertes: et le zodiac auecq signes degrez et caracteres; et en icelluy les moys et jours auecq les Colures et paraleles et estoilles fixes en respect du Zodiac, auecq les Climatiz et demonstration des paraleles, et plusieurs aultres curiositez».

Fólio 36 r. — Dobrada em quatro, tem uma construção geométrica com aspecto de inacabada.

Folio 18 r. (Plate 209 F) — «Proportion of the parallels in the globe of the sky of Saturn».

Folio 18 v. (Plate 209 G) — Observation of the stars with a quadrant.

Folio 19 r. (Plate 209 H) — «Proportion of the parallels in the globe of the empyrean sky of the stars».

Folios 19 v.-22 r. (Plate 210) — Contains designs representing, to scale, the «world machine» according to the Ptolomaic geocentric system current at that time. Folio 19 v, being of the same size as the previous ones, continues on to folio 20 r, which is folded, measuring overall 335 × 2995 mm; this drawing has the earth in the centre, showing the Old World, and extend as far as the «Sky of Mercury». Folio 20 v (335 × 2760 mm) represents the same, the earth showing the New World. This design connects up with folio 21 r (335 × 2760 mm), which is also folded, this being distinct but on a smaller scale, extending as far as the «Sky of the Sun» with the epicycles. Folio 21 v continues on to 22 r with a total size of 335 × 2995 mm, and, on an even smaller scale, reaches the start of the «Ceo Primo Mobile».

Folios 22 v.-31 v. — Blank.

Folio 32 r. — Memorial, in French, from Bartolomeu Velho to the King of France, already quoted, in the text containing the biographical elements about the cartographer (pp. 90-1).

Folios 32 v.-35 r. — Contain the «Declaration of several rare Universal instruments, Globes, Navigation Charts and Advice: very necessary and profitable for true Navigation which Bartholomieu Viell, a Portuguese, born in the City of Lisbon, submits to Your Majesty translated from his Portuguese tongue into this French language:» (6). It contains forty-five articles and is very curious and worthy of a study which cannot be undertaken here. Bartolomeu Velho mentions various instruments of his own invention for making observations and above all for nautical purposes; he discusses the problems of astronomical, dead-reckoning and coastal navigation; of the movement of ships; of the determination of longitude; of the construction of maps and globes. His methods for determining latitudes at every hour are clearly based on Pedro Nunes; for the determination of longitudes he gives the methods of difference of timepieces, the variation of the magnetic needle and the distances between the moon and the fixed stars and planets, considering the latter to be unacceptable on account of the irregular movements of the moon. In the cartographic field, which is of more direct interest to us here, he speaks of a system for topographical surveying; of a means of plotting on globes those lands which are on the nautical charts by means of distances and latitudes «and not as usual by longitude and latitude, which makes a great difference» (7); of «fifteen or more» systems for projection; of drawing rhumbs on globes; of constructing wall charts. In this connection he specifies characteristics which can easily be recognised in the group of charts at Florence: «... one can clearly plot all the Kingdoms and Principalities, with all their territories: and laying down by heights other lands which are discovered: and the zodiac with signs, degrees and characters; and the months and days with the colures and parallels and stars that are fixed in relation to the Zodiac, with the Climates and demonstration of the parallels, and several other curiosities».

Folio 36 r. — Folded in four, it has a geometrical construction which appears to be unfinished.

BIBLIOGRAFIA

- SOUSA VITERBO, *Trabalhos Nauticos dos Portuguezes nos Seculos XVI e XVII*, Lisboa 1898. A 1.^a edição é de 1890.
- E. T. HAMY, *Francisque et André d'Albaigne, cosmographes lucquois au service de la France, in Bulletin de Géographie Historique et Descriptive*, pp. 405-35. Paris 1894.

BIBLIOGRAPHY

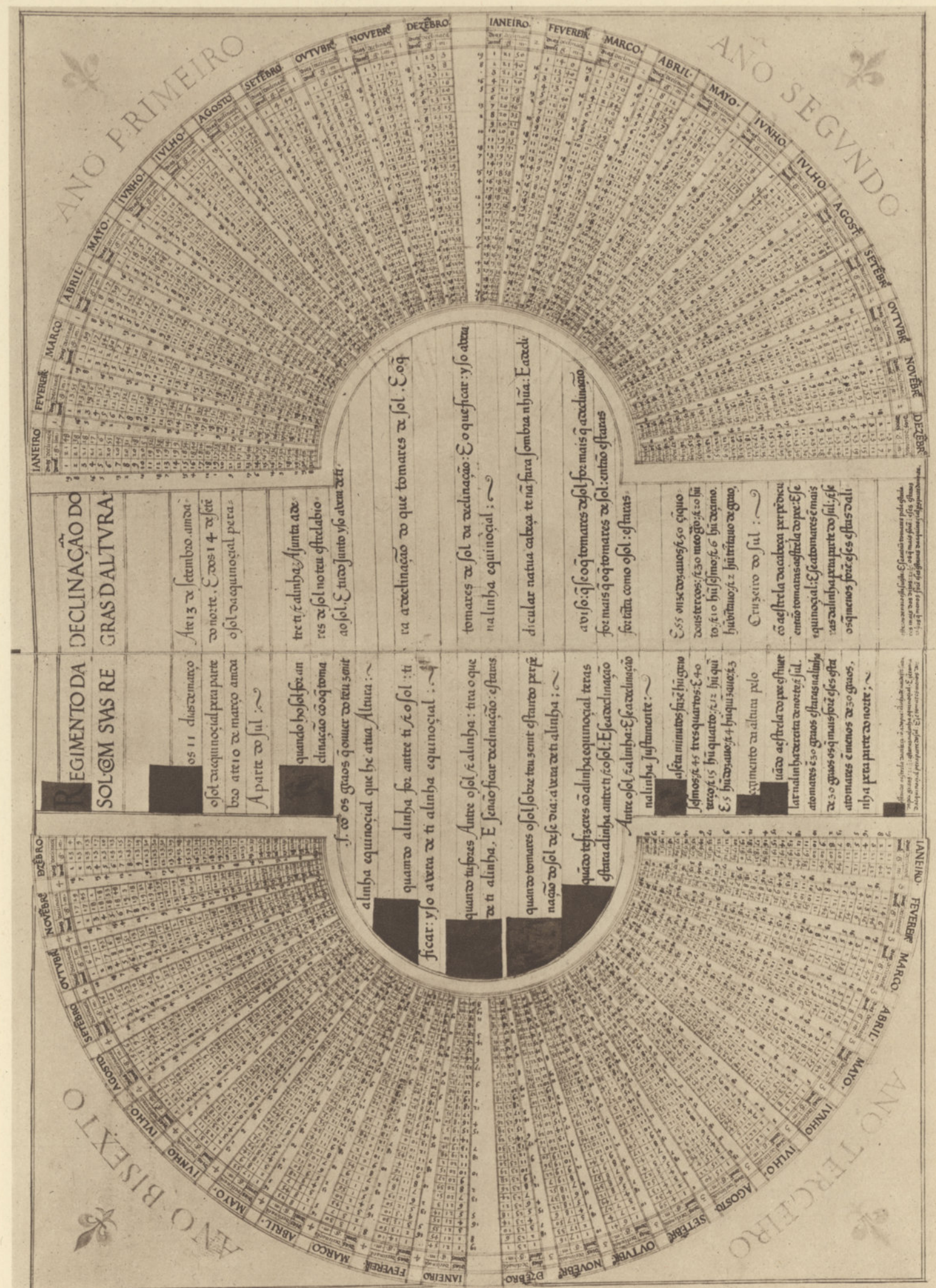
- ARMANDO CORTESÃO, *Cartografia e Cartógrafos Portugueses dos Séculos XV e XVI*. Lisboa 1935.
- LUÍS DE MATOS, *Les Portugais en France au XVI^e siècle*. Coimbra 1952.

(6) Esta declaração, bem como o memorial ao Rei da folha 32 r., foram publicados na íntegra por Sousa Viterbo 1898, Vol. I, pp. 315-21; Hamy 1894, pp. 427-33; e Matos 1952, pp. 241-51.

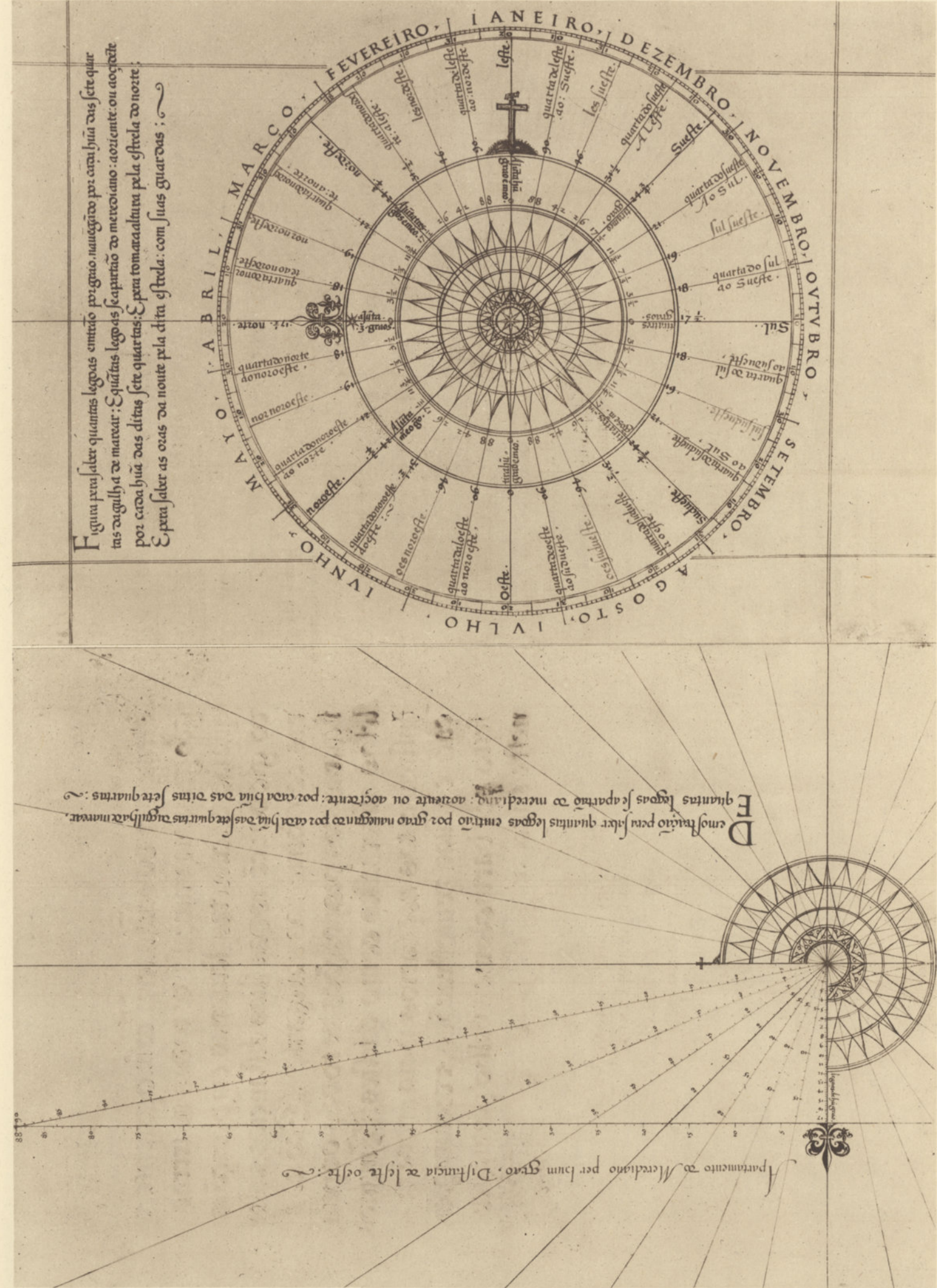
(7) Ainda aqui Bartolomeu Velho segue as ideias de Pedro Nunes e aponta o erro corrente entre os «geógrafos de gabinete» da época em medir directamente longitudes nas cartas náuticas, facto que explica muitas deformações nas cartas impressas que corriam pela Europa.

(6) This declaration, together with the memorial to the King on folio 32 r, were published in their entirety by Sousa Viterbo 1898, Vol. I, pp. 315-21; Hamy 1894, pp. 427-33; and Matos 1952, pp. 241-51.

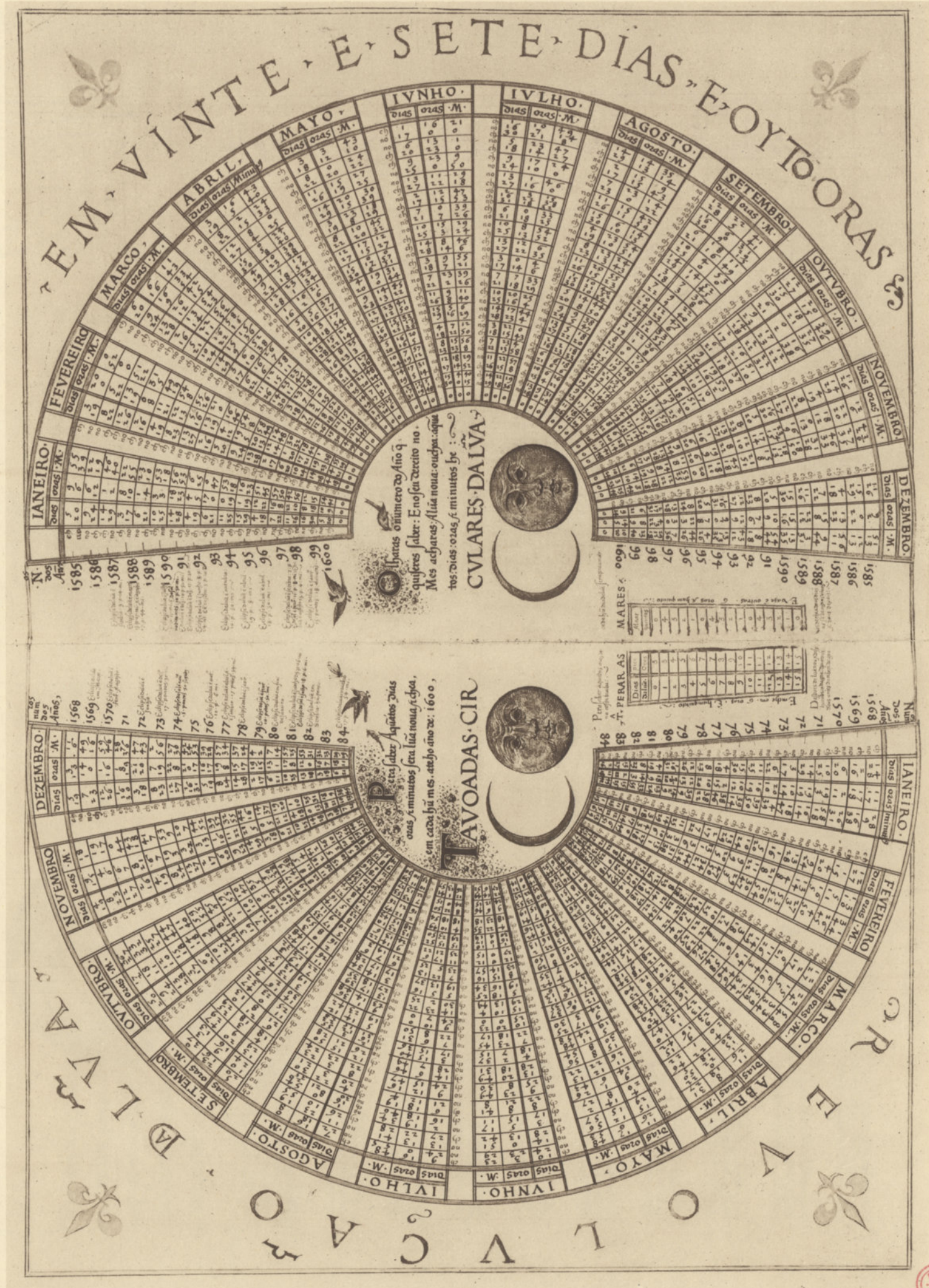
(7) Here again Bartolomeu Velho follows Pedro Nunes' ideas and points out the current error made by «cabinet geographers» of the time in directly measuring longitudes on the nautical charts, a fact which explains several deformations in the printed charts which circulated in Europe.



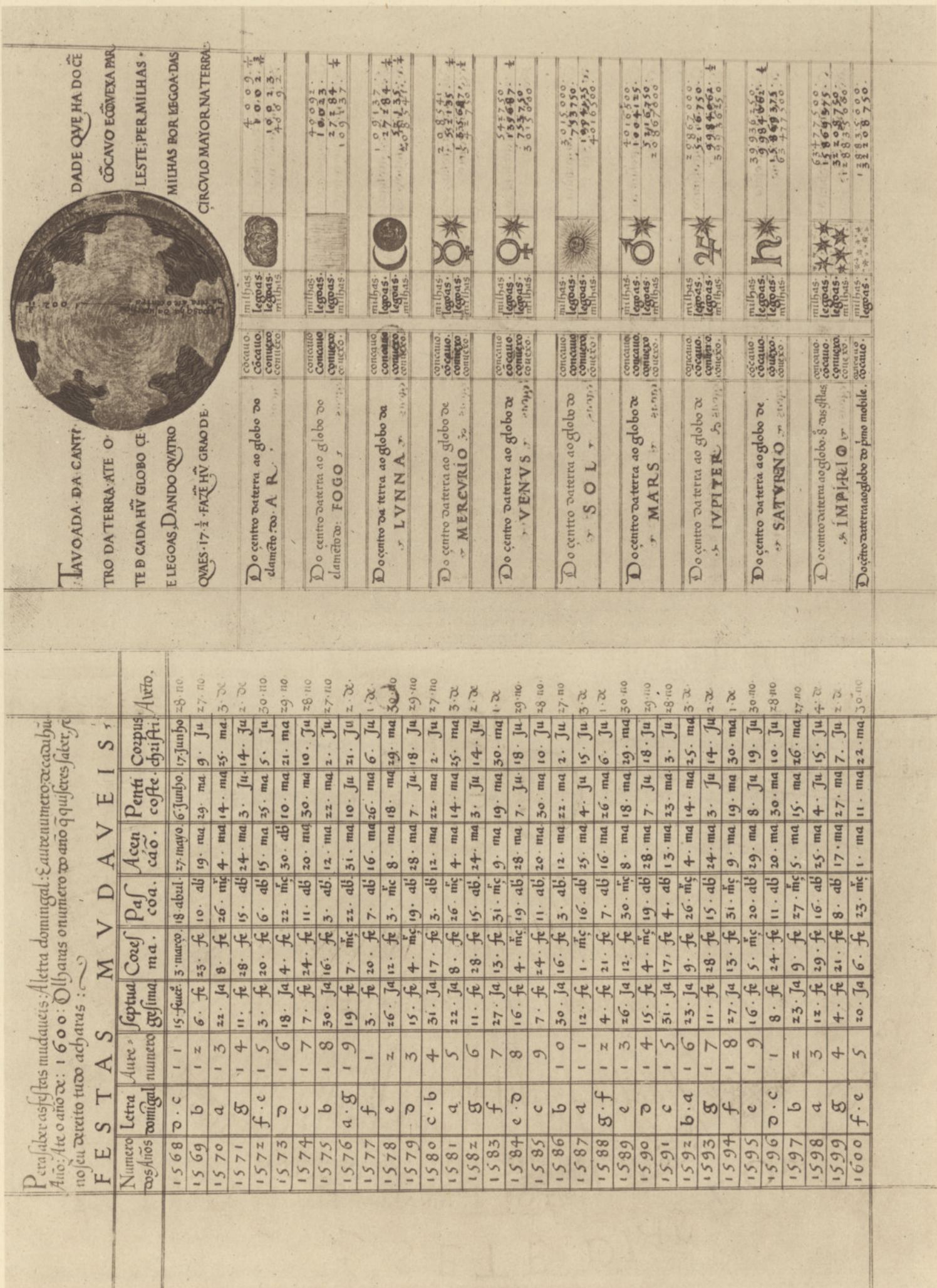
Fol. 2 v.



Fol. 2 r.



Fol. 4 v.

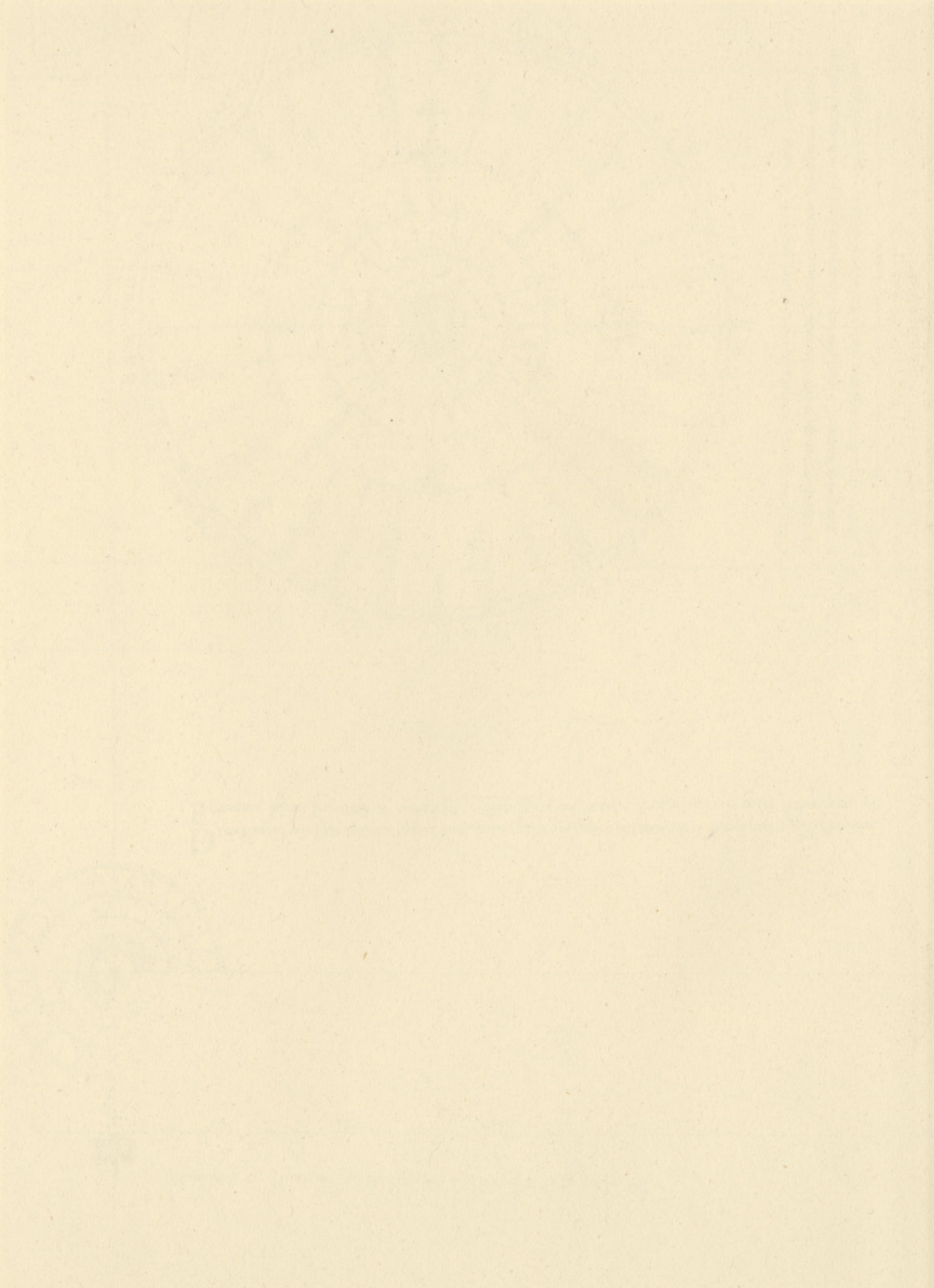
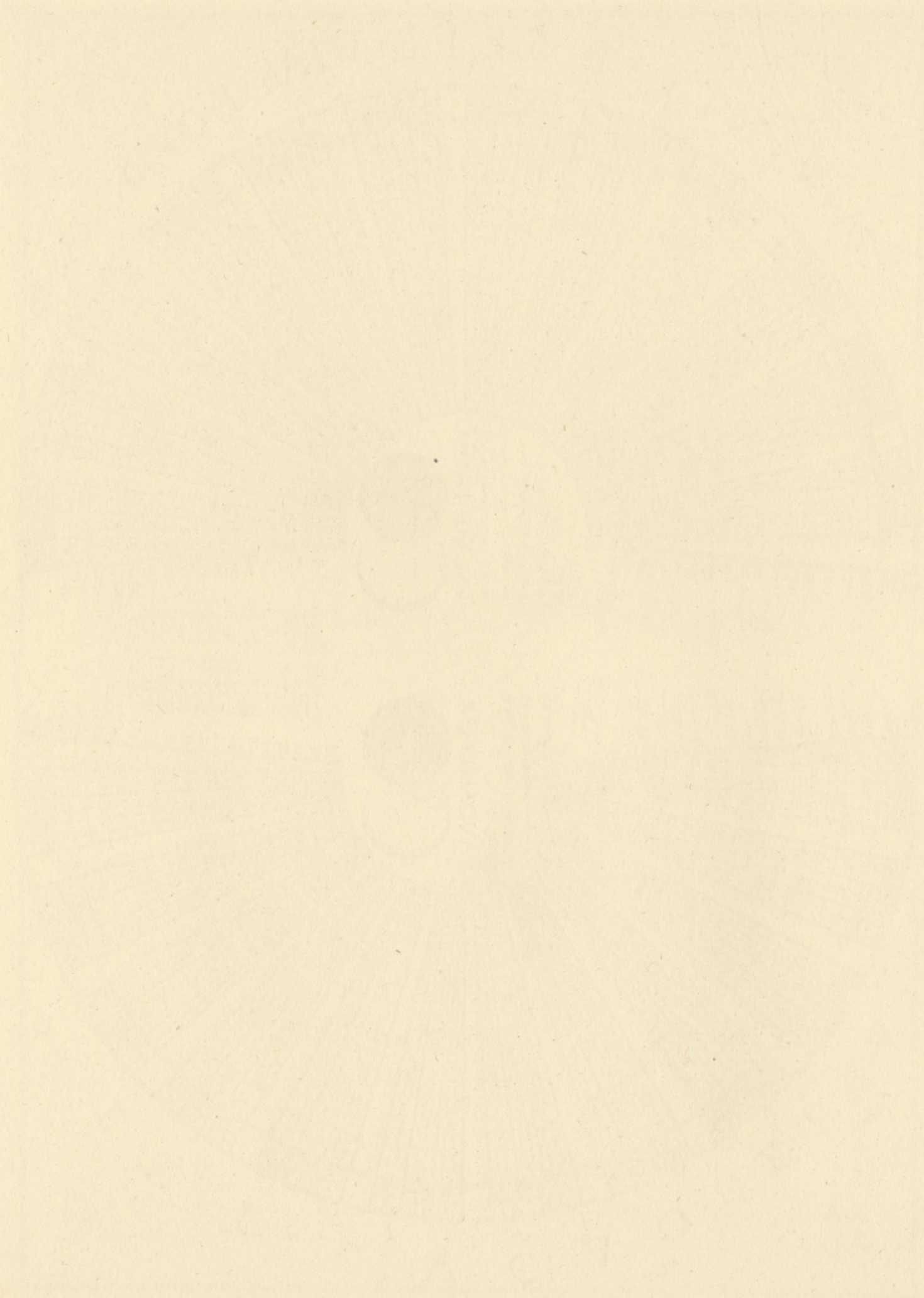
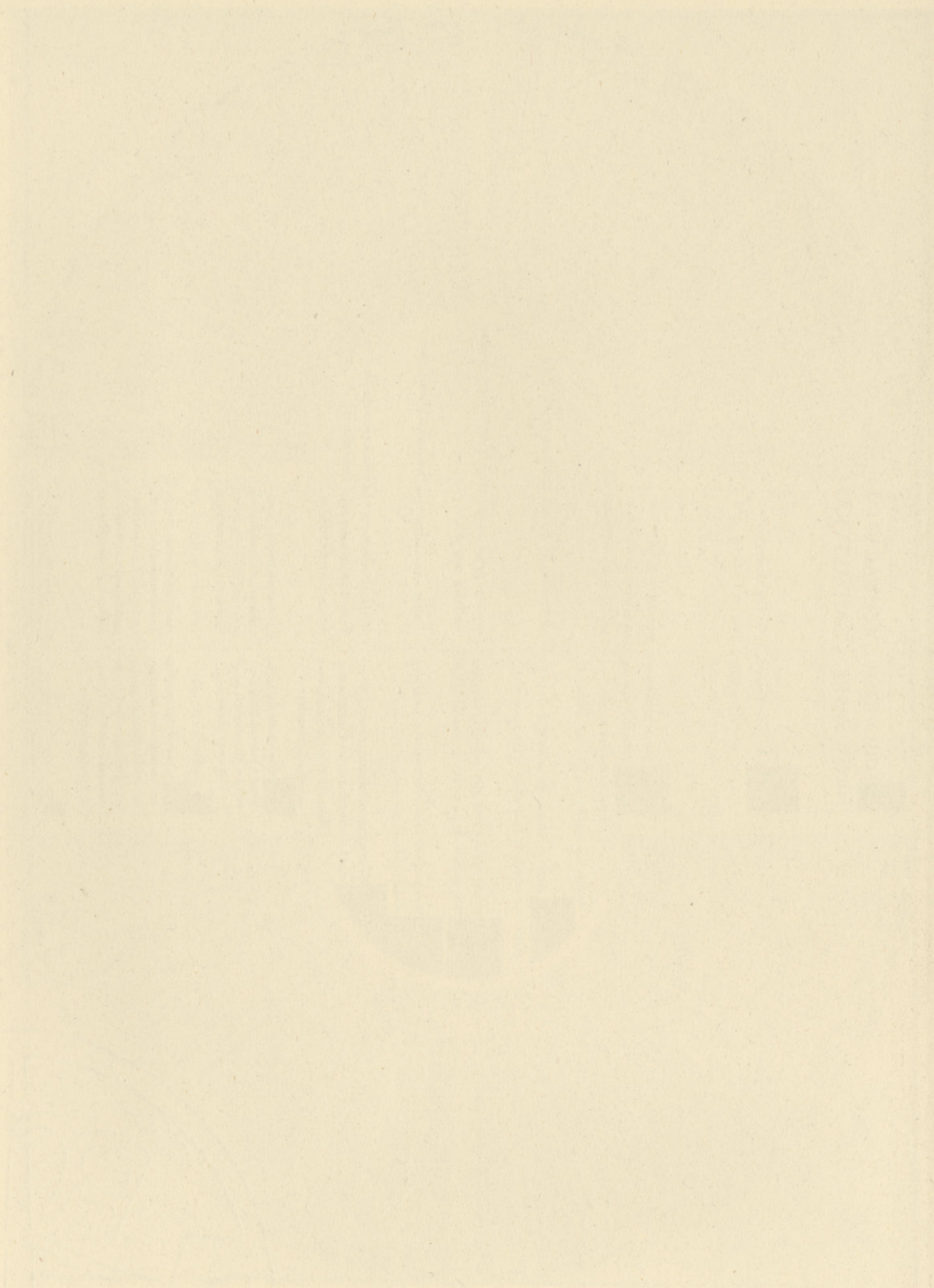
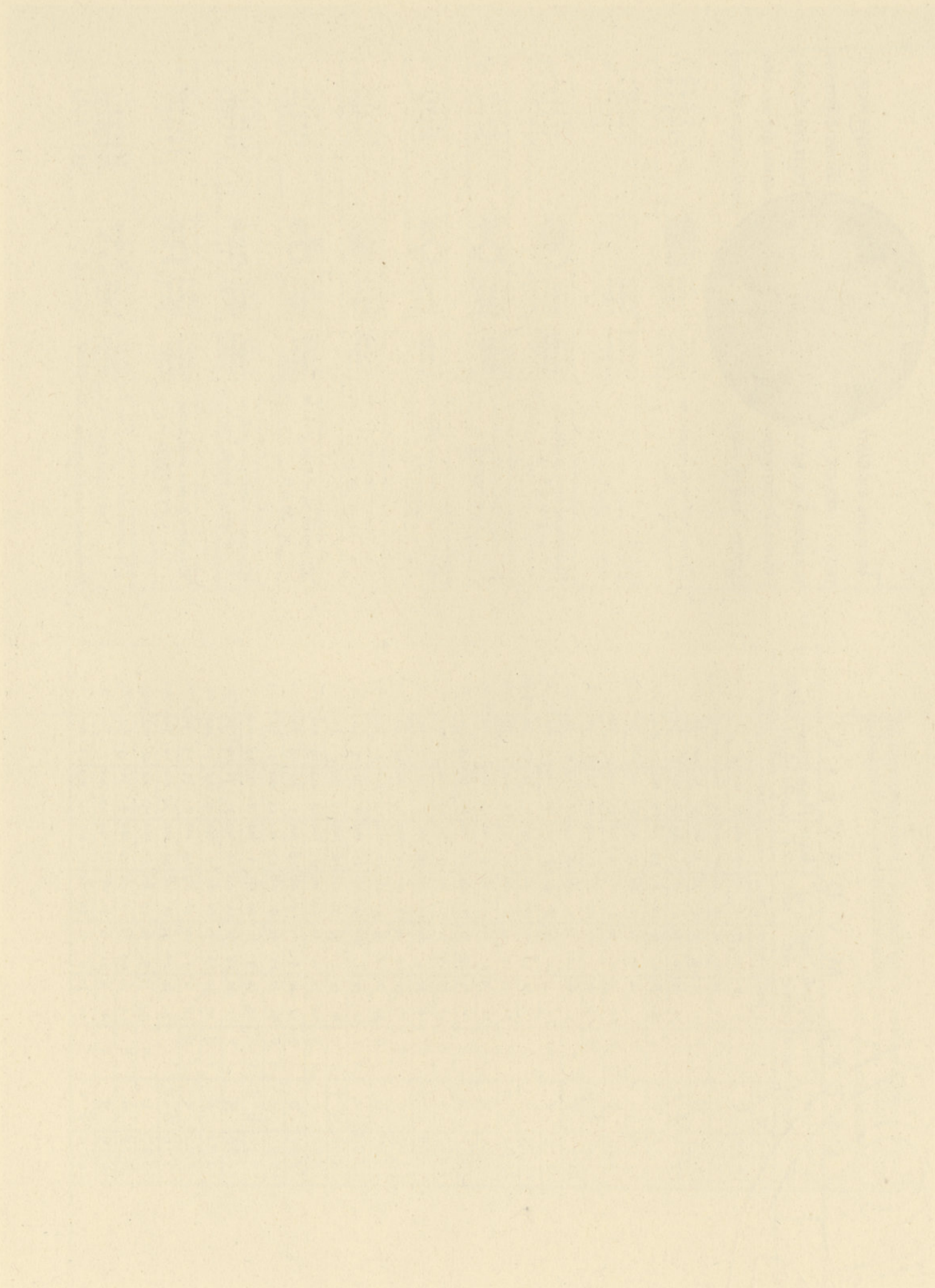


Fol. 4 r.

FESTAS M V D A V E I S											
Número	Letra	Alfabeto	Letra	Alfabeto	Letra	Alfabeto	Letra	Alfabeto	Letra	Alfabeto	Letra
1	A	1	A	1	A	1	A	1	A	1	A
2	B	2	B	2	B	2	B	2	B	2	B
3	C	3	C	3	C	3	C	3	C	3	C
4	D	4	D	4	D	4	D	4	D	4	D
5	E	5	E	5	E	5	E	5	E	5	E
6	F	6	F	6	F	6	F	6	F	6	F
7	G	7	G	7	G	7	G	7	G	7	G
8	H	8	H	8	H	8	H	8	H	8	H
9	I	9	I	9	I	9	I	9	I	9	I
10	J	10	J	10	J	10	J	10	J	10	J
11	K	11	K	11	K	11	K	11	K	11	K
12	L	12	L	12	L	12	L	12	L	12	L

Fol. 5 v.

Fol. 6 r.



Fol. 8 r.

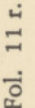
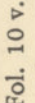
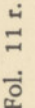
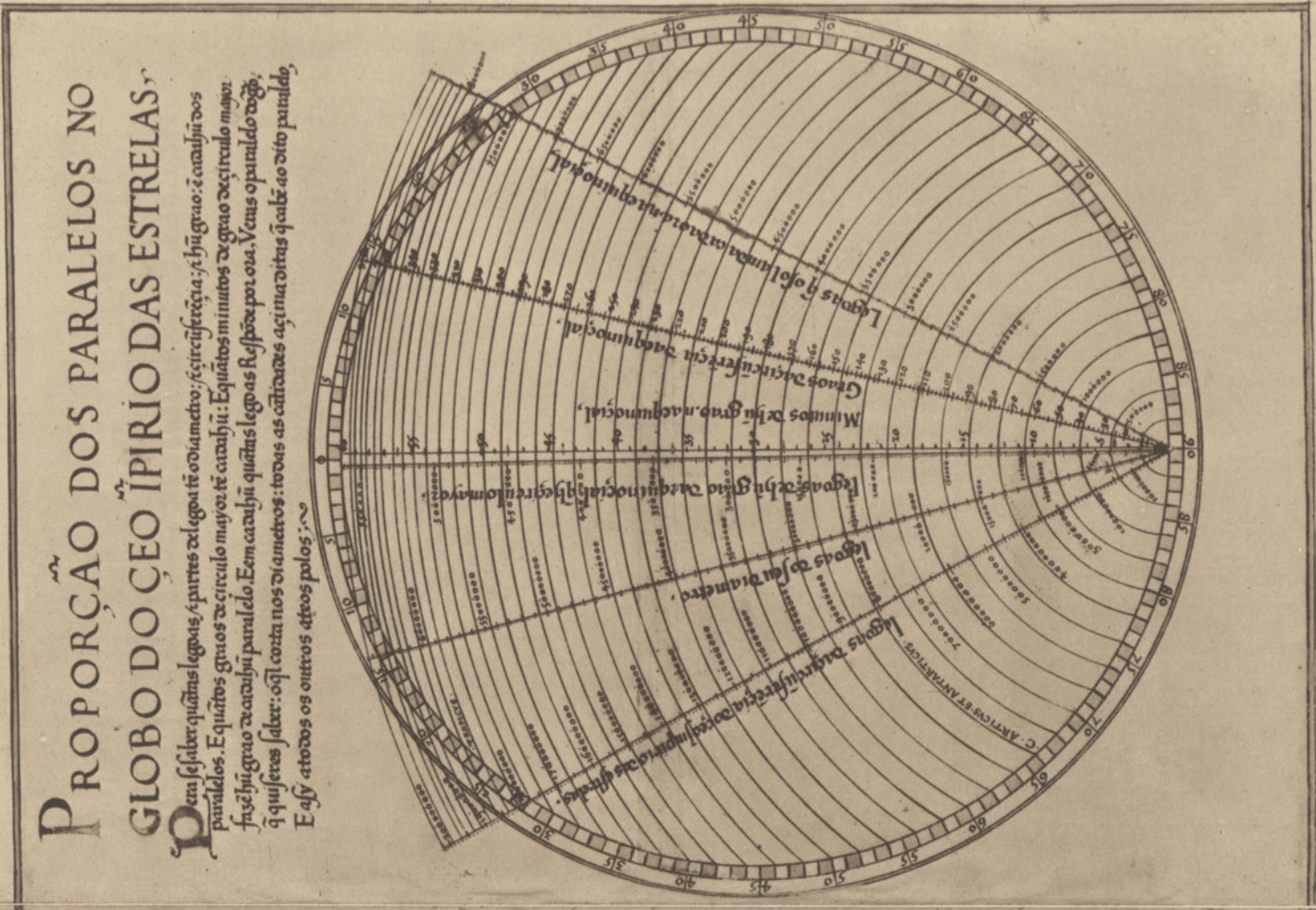
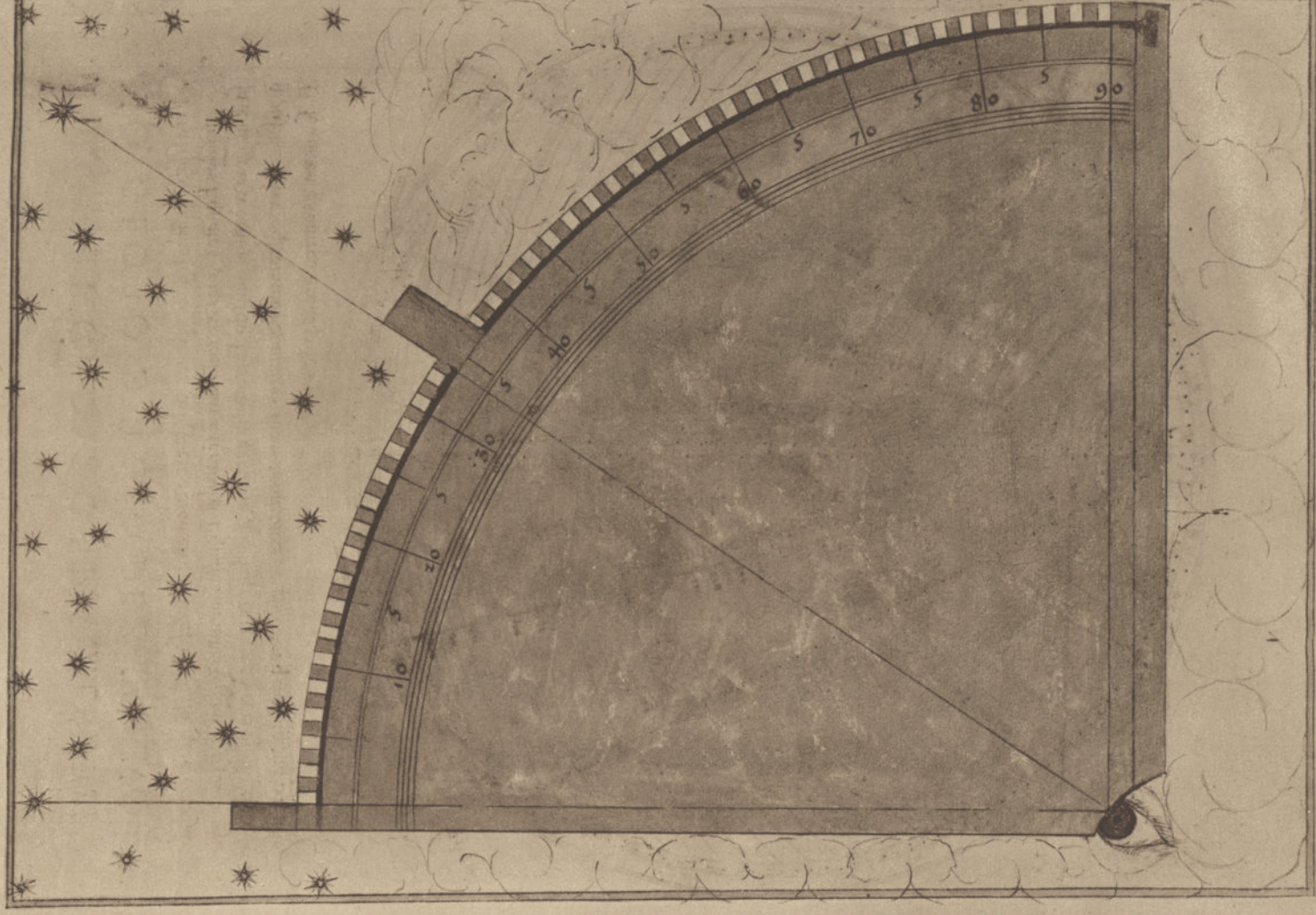
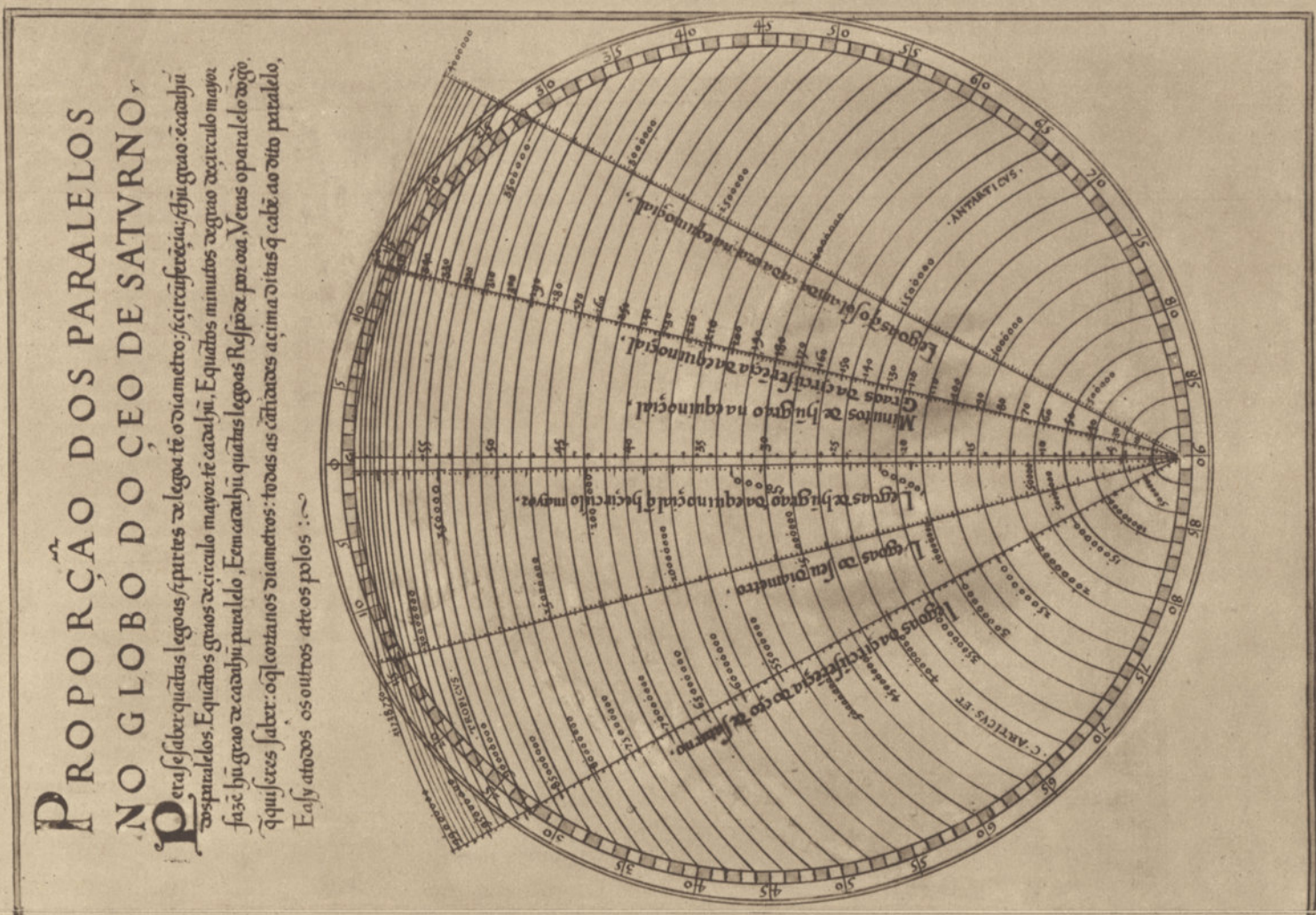
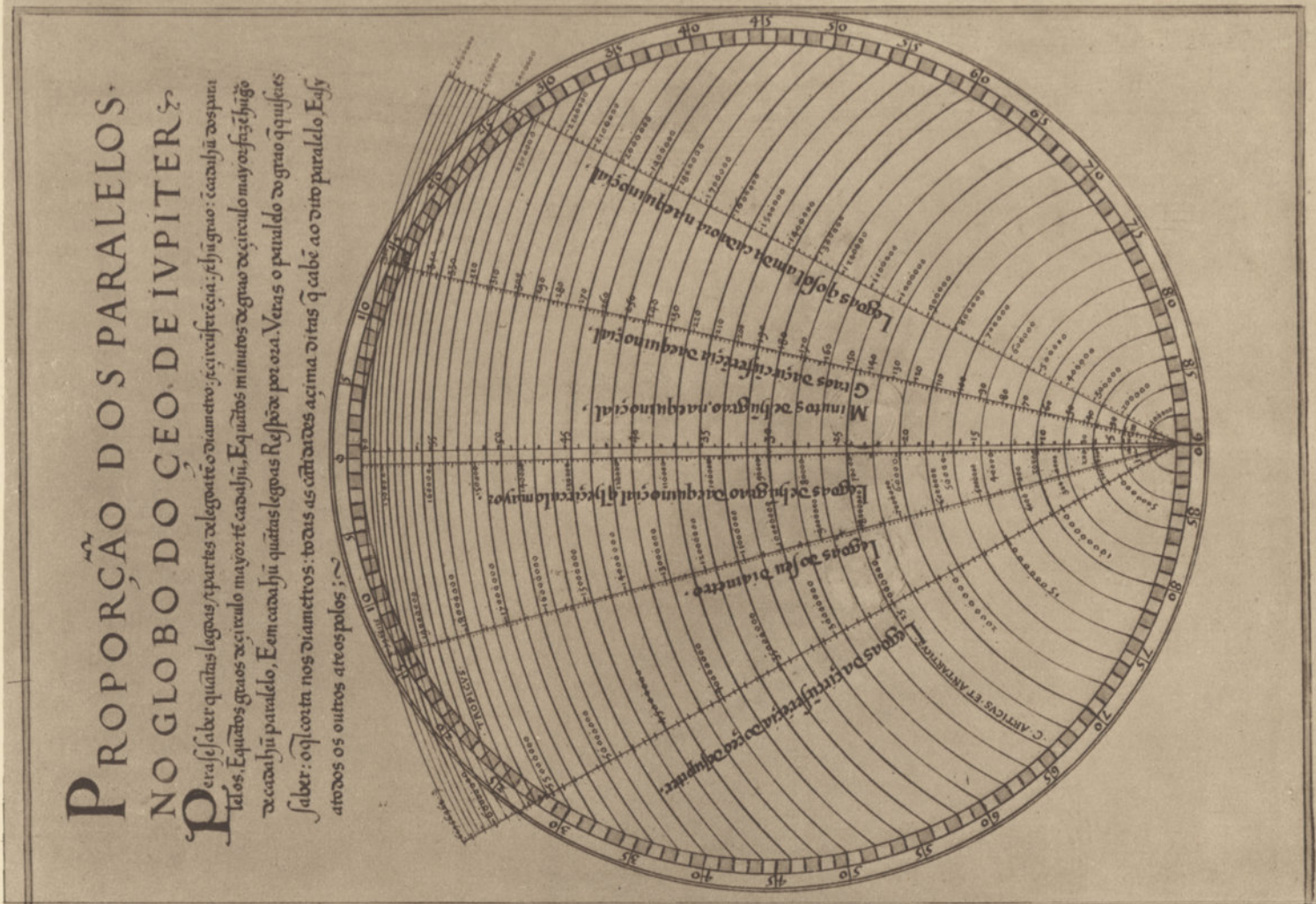
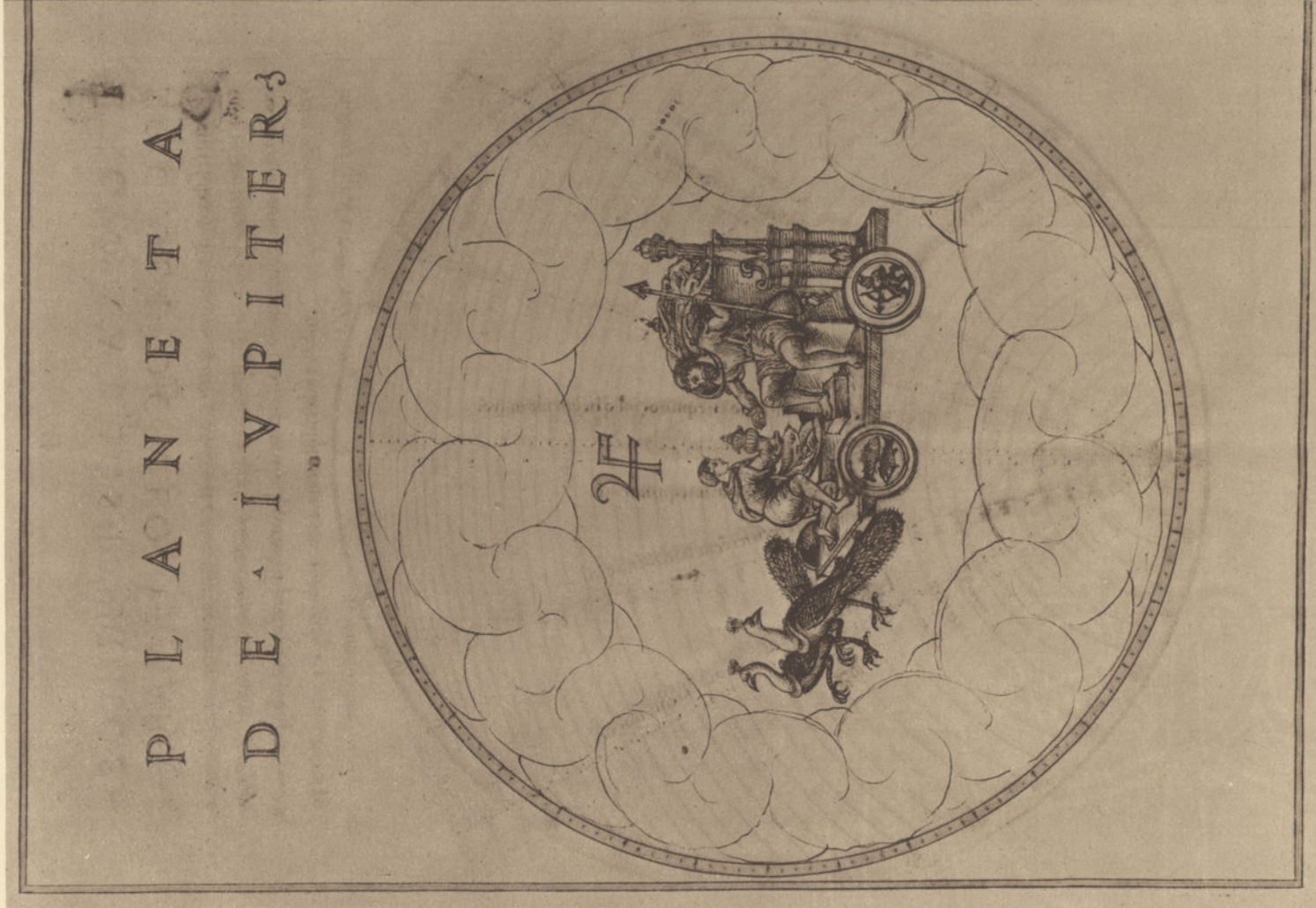
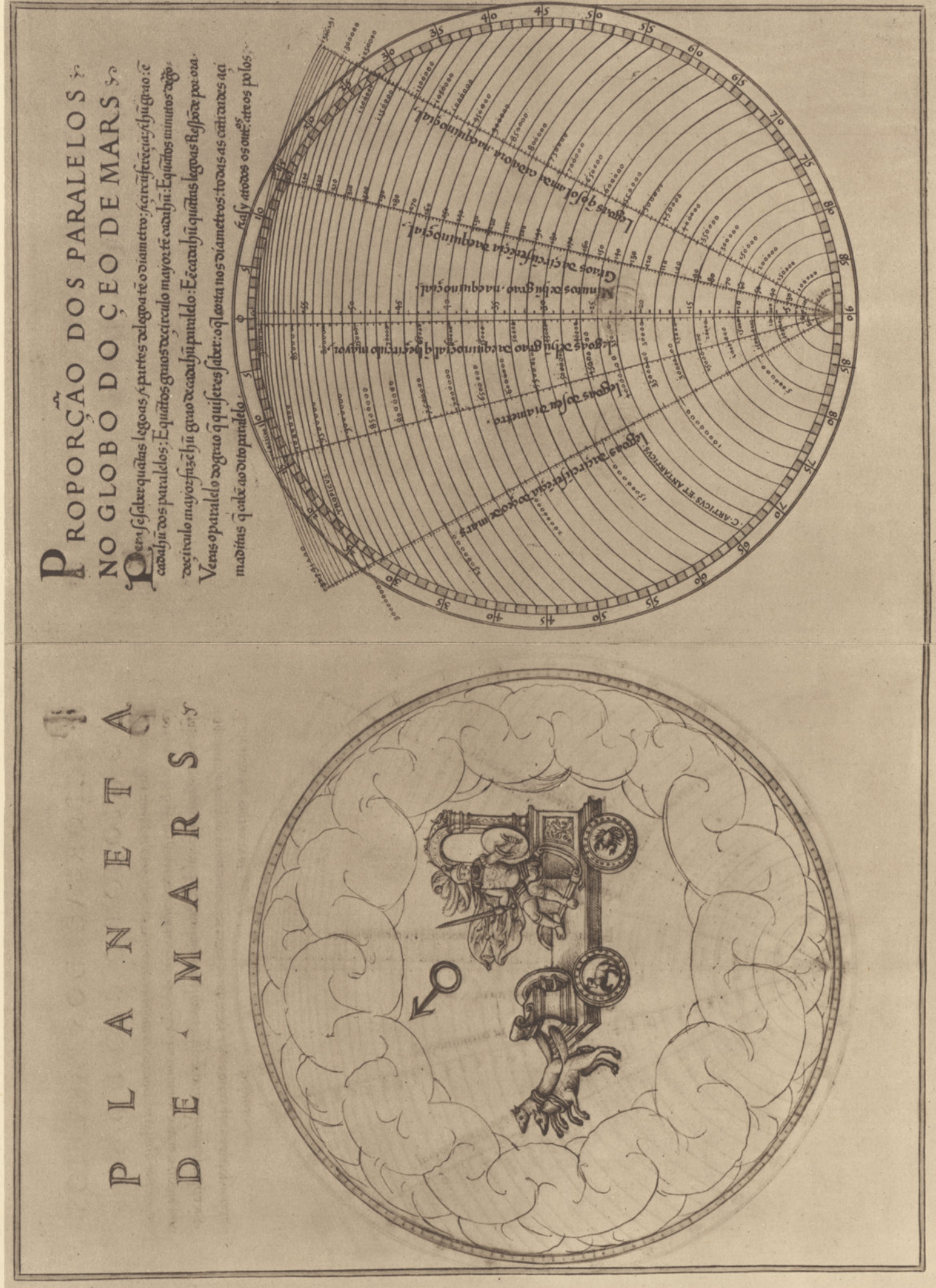
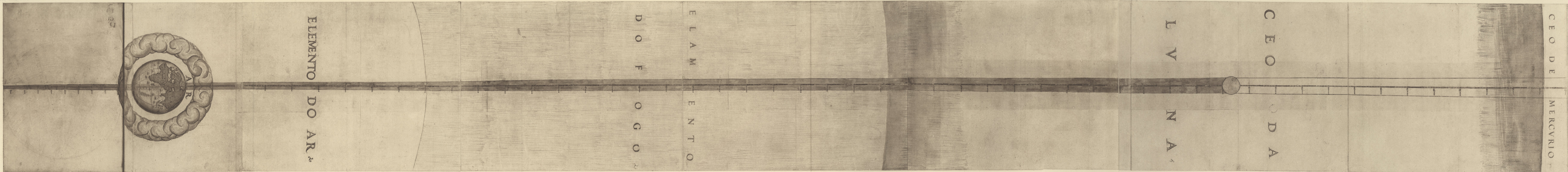




PLATE 301

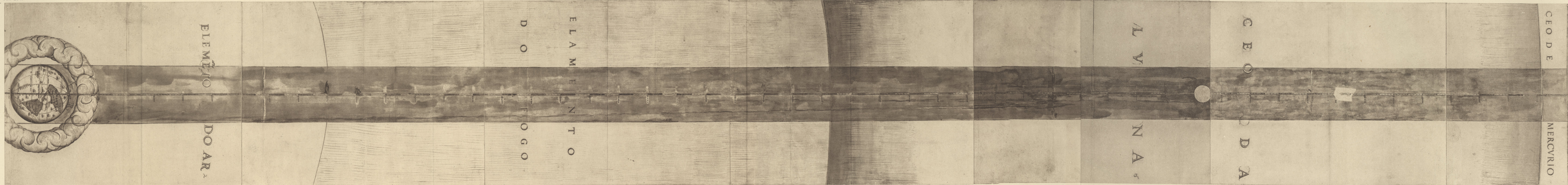




Recto de B
Recto of B

Fol. 19 v

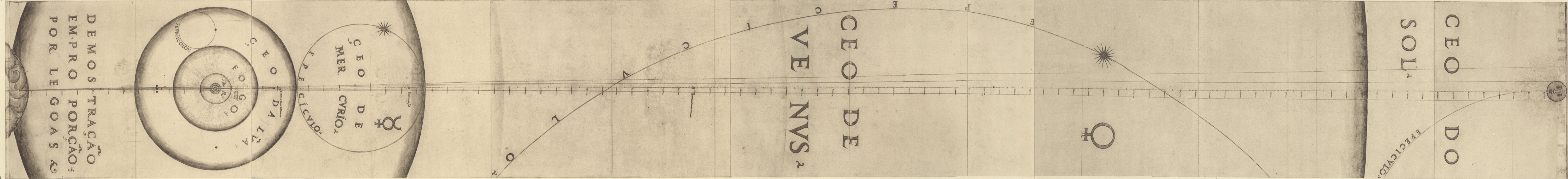
Fol. 20 r



Verso de A e metade
esquerda de B-C

Verso of A and
left-hand half of B-C

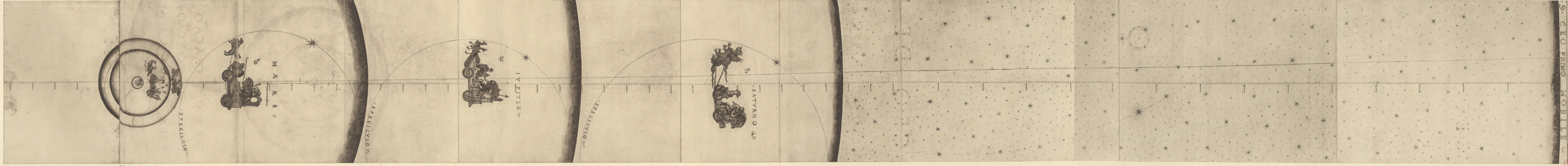
↓ Fol. 20 v



Metade direita de
B-C e recto de D

Right-hand half of
B-C and recto of D

Fol. 21 r



Verso de C
Verso of C

Fol. 22 r

Fol. 21 v.

ANÓNIMO — BARTOLOMEU VELHO, ATLAS DE c.1560

ESTAMPAS 227-236

ENTRE as várias preciosidades cartográficas portuguesas existentes na Henry E. Huntington Library and Art Gallery, de San Marino, Califórnia, conta-se um belo atlas anónimo com a cota «HM 44». Foi vendido em 1866 por H. Stevens a Henry Huth, pela quantia de £ 77, e em 1917 adquirido por £ 1.050 para a Huntington Library por intermédio de George D. Smith.

No catálogo da última venda considera-se da autoria de um navegador português do século XVI (1), e Henry Wagner afirmou ser posterior ao atlas de Vaz Dourado, que se conserva na mesma biblioteca, por ter o arquipélago nipónico (2), opinião que veremos não ser correcta. A. Cortesão deu uma rápida descrição do atlas, reproduzindo a carta da Europa (3). E de nada mais sabemos que se tenha escrito a respeito deste atlas, cujo interesse é indiscutível.

O atlas, com 335 × 442 mm, tem uma bela encadernação de marroquim cor de granada, do século XIX. A parte de dentro das capas é forrada de pergaminho, vendo-se na da frente o número H 5918 e o ex-libris da Huth Collection. O atlas é constituído por lâminas de pergaminho dobradas a meio e presas pela dobra à encadernação com uma fita, podendo-se destacar facilmente. As duas primeiras folhas e as duas últimas estão em branco. Das seguintes, o recto da primeira e o verso da última têm colada uma folha de papel antigo, fazendo supor que estiveram outrora coladas às capas da primitiva encadernação. As restantes estão desenhadas e iluminadas pela seguinte ordem:

Fólio 1 r. (Estampa 236, esquerda) — Tábuas de declinações solares.

Fólio 1 v. (Estampa 236, direita) — Tábuas de declinações solares e regras cosmográficas (Regimento do Sol, tabela de conversão de fracções do grau, Regimento do Cruzeiro do Sul e Regimento do Norte sob a forma de roda).

Fólio 2 r. (Estampa 228, cima) — Costas do México e Califórnia, sem toponímia. Foi acrescentado, a lápis vermelho, um pequeno troço de costa mais a sul e o nome *P^{to}. Acapulco*.

Fólio 2 v. (Estampa 227) — Parte meridional da América do Sul, com uma grande rosa-dos-ventos.

Fólio 3 r. (Estampa 229, esquerda) — Costa ocidental da América do Sul.

Fólio 3 v. (Estampa 228, baixo) — Mar das Antilhas.

Fólio 4 r. (Estampa 230, cima) — Atlântico Norte, entre a Irlanda, Portugal e a Terra Nova.

Fólio 4 v. (Estampa 229, direita) — Atlântico Norte, com parte da Terra Nova e costa setentrional da América do Sul.

Fólio 5 r. (Estampa 232, cima) — Parte oriental do Mediterrâneo e Mar Negro.

Fólio 5 v. (Estampa 231, esquerda) — Península Ibérica e África Ocidental, possivelmente de outra mão, sendo acrescentamento certo os arquipélagos atlânticos e a escassa nomenclatura, que parece da mesma letra que a palavra *Milles* da folha seguinte.

Fólio 6 r. (Estampa 231, direita) — Europa Ocidental e Central, com o Norte de África. No tronco-das-léguas foi acrescentada a palavra *Milles*.

Fólio 6 v. (Estampa 232, baixo) — África Ocidental, com o Golfo da Guiné.

Fólio 7 r. (Estampa 234, cima) — África do Nordeste, Arábia e Índia.

Fólio 7 v. (Estampa 233, cima) — África Oriental e ilhas do sudoeste do Índico.

Fólio 8 r. (Estampa 233, baixo) — África do Sudoeste.

Fólio 8 v. (Estampa 230, baixo) — Brasil e ilhas do Atlântico Sul.

Fólio 9 r. (Estampa 234, baixo) — Golfo de Bengala e Insulíndia.

Fólio 9 v. (Estampa 235) — Pacífico Ocidental, com o Japão e Nova Guiné.

A representação do Japão levou-nos a suspeitar que o atlas fosse da autoria de Bartolomeu Velho, e a análise minuciosa de toda a obra trouxe-nos a certeza de que ela foi na realidade feita pelo hábil cosmógrafo.

(1) *Catalogue of the Huth Collection of Printed & Illuminated Manuscripts* — Sixth Portion, n.º 5918. London 1917.

(2) Henry R. Wagner, *The Portolan atlases of American interest in the Henry E. Huntington Library and Art Gallery*, in *Essays offered to Herbert Putnam by his colleagues and friends on his thirtieth anniversary as Librarian of Congress*, April 1929, edited by William Warner Bishop and Andrew Keogh, p. 508. New Haven 1929.

(3) *Cartografia e Cartógrafos Portugueses dos Séculos XV e XVI*, Vol. II, p. 170, est. LIII. Lisboa 1935.

ANONYMOUS — BARTOLOMEU VELHO, ATLAS OF c.1560

PLATES 227-236

AMONGST the Portuguese cartographic rarities in the Henry E. Huntington Library and Art Gallery, San Marino, California, there is a beautiful anonymous atlas with the classmark «HM 44». In 1866 Henry Stevens sold it to Henry Huth, for the sum of £ 77, and in 1917, George D. Smith acquired it for £ 1,050 on behalf of the Huntington Library.

In the catalogue of its last sale it was stated to have been drawn by a Portuguese navigator of the 16th century (1), and Henry Wagner considered it to be later than the Vaz Dourado Atlas preserved in the same library, because it showed the Japanese archipelago (2). As we shall see, this opinion is not correct. A. Cortesão gave a summary description of the Atlas, reproducing the chart of Europe (3). So far as we know, nothing more has been written about this atlas, which is of unquestionable interest.

The atlas, which measures 335 × 442 mm, is finely bound in plum-coloured morocco of the 19th century. The inside of the covers is lined with parchment, with the number H 5918 and the ex-libris of the Huth Collection on the front. The atlas is composed of sheets of parchment folded in the middle and fastened to the binding by a guard along the fold, so that they can easily be detached. The first two sheets and the last two are blank. Of the other leaves, the *recto* of the first and the *verso* of the last have a sheet of old paper stuck on, which suggests that they used to be pasted to the original binding. The others are drawn and illuminated in the following order:

Folio 1 r. (Plate 236 left) — Tables of solar declinations.

Folio 1 v. (Plate 236 right) — Tables of solar declinations and cosmographic rules (Regiment of the Sun, conversion table for fractions of degrees, Regiment of the Southern Cross and Regiment of the North in the shape of a wheel).

Folio 2 r. (Plate 228 top) — Coasts of Mexico and California, without toponymy. A small section of coast further south has been added in red pencil, with the name *P^{to}. Acapulco*.

Folio 2 v. (Plate 227) — Southern part of South America, with a large wind-rose.

Folio 3 r. (Plate 229 left) — West coast of South America.

Folio 3 v. (Plate 228 bottom) — Caribbean.

Folio 4 r. (Plate 230 top) — North Atlantic, between Ireland, Portugal and Newfoundland.

Folio 4 v. (Plate 229 right) — North Atlantic, with part of Newfoundland and the northern coast of South America.

Folio 5 r. (Plate 232 top) — Eastern part of the Mediterranean and the Black Sea.

Folio 5 v. (Plate 231 left) — Iberian Peninsula and West Africa, possibly by another hand, the Atlantic archipelagos being certainly an addition, besides the sparse nomenclature which appears to be in the same hand as the word *Milles* on the following page.

Folio 6 r. (Plate 231 right) — Western and Central Europe with the North of Africa. The word *Milles* has been added to the scale of leagues.

Folio 6 v. (Plate 232 bottom) — Western Africa, with the Gulf of Guinea.

Folio 7 r. (Plate 234 top) — North-east Africa, Arabia and India.

Folio 7 v. (Plate 233 top) — East Africa and the islands of the South-west Indian Ocean.

Folio 8 r. (Plate 233 bottom) — South-east Africa.

Folio 8 v. (Plate 230 bottom) — Brazil and the islands of the South Atlantic.

Folio 9 r. (Plate 234 bottom) — Gulf of Bengal and Insulindia.

Folio 9 v. (Plate 235) — Western Pacific, with Japan and New Guinea.

The representation of Japan made us suspect that the atlas might be by Bartolomeu Velho, and detailed analysis of the whole work has led us to the conviction that this able cosmographer was in fact its author.

(1) *Catalogue of the Huth Collection of Printed & Illuminated Manuscripts* — Sixth Portion, n.º 5918. London 1917.

(2) Henry R. Wagner, *The Portolan atlases of American interest in the Henry E. Huntington Library and Art Gallery*, in *Essays offered to Herbert Putnam by his colleagues and friends on his thirtieth anniversary as Librarian of Congress*, April 1929, edited by William Warner Bishop and Andrew Keogh, p. 508. New Haven 1929.

(3) *Cartografia e Cartógrafos Portugueses dos Séculos XV e XVI*, Vol. II, p. 170, Pl. LIII. Lisboa 1935.

O traçado do Japão (folha 9 v.) é exactamente igual ao das cartas de Florença (falta a ilha do norte, fora dos limites da carta), e a nomenclatura, embora menos rica, é semelhante (apenas se registam dois nomes a mais) incluindo as referências *os calos q̃ quer dizer diabos* e *estreito q̃ vai ter ao saquai* (respectivamente *os calus q̃ q̃r dizer diabos* e *estrº q̃ uai ter ao quacai* naquelas).

Na folha 2 r. regista-se, no interior do México, uma fiada de dezassete pequenos círculos, representando povoações, compreendidos entre o desenho de dois vulcões, ao norte, e uma cidade lacustre ao sul, tendo junto o nome MEXICO. Ora nas cartas de Florença encontram-se precisamente figuradas em posição análoga e com os respectivos nomes dezassete povoações e acidentes geográficos, entre dois desenhos semelhantes, tendo o do norte a designação *los bulcones* e o do sul *...xico*. Trata-se de um pormenor que não conhecemos em quaisquer outras cartas, pelo menos de autores portugueses.

Na folha 2 v. o desenho do Rio da Prata é exactamente igual ao das cartas de Florença, tendo os rios *Paranaa* e *Pequeri* (no atlas sem designação) precisamente o mesmo traçado, que também não vimos em quaisquer outras cartas.

Na folha 3 r. vê-se a característica figuração dos Andes, divididos em duas cordilheiras, correndo da mais interior destas para a costa uma série de rios, nas margens dos quais há alguns pequenos círculos representando povoações, sem nome. Tudo isto se vê exactamente (à parte pequenas diferenças nas povoações) nas cartas de Florença, que têm os nomes; e da mesma maneira não conhecemos tal figuração em quaisquer outras cartas.

Na folha 5 r. o curso inferior do Nilo e os rios que correm para o Mar Negro (não totalmente representados) têm o mesmo traçado que se vê nas cartas de Florença.

Na folha 6 r. o cartógrafo traçou nalgumas regiões da Europa o sistema hidrográfico — parte ocidental da Península Ibérica, Islândia, Ilhas Britânicas e sobretudo Escandinávia. Tal traçado é exactamente igual ao das cartas de Florença, sendo de destacar os característicos lagos da Escandinávia.

Na folha 7 r. o traçado do curso inferior do Tigre e Eufrates é igual ao das cartas de Florença.

Na folha 7 v. a figuração dos rios da África Oriental é análoga à das cartas de Florença, nomeadamente o Zambeze, cujo tipo também não conhecemos em quaisquer outras cartas.

Tudo o que apontámos sugere, pelo menos, que o atlas se baseia em protótipos análogos aos de que se serviu Bartolomeu Velho para fazer as cartas de Florença. Ora já salientámos que estas últimas saem fora do usual na cartografia náutica portuguesa da época pela preocupação que revelam em figurar o interior dos continentes de forma tão real quanto possível. O que reforça a suposição de que foi Bartolomeu Velho o autor do atlas; dir-se-ia que ao traçar este, de características mais marcadamente náuticas do que as suas obras de 1561 e 1568, não resistiu à tendência de representar o interior, figurando as povoações e rios nalgumas regiões.

O traçado das costas e ilhas é exactamente igual ao das cartas de Florença, não se registando qualquer diferença que se possa considerar significativa. As escalas de latitudes — quer o tipo de divisões, quer os algarismos — são também em tudo semelhantes. As rosas-dos-ventos, se bem que não sejam precisamente iguais, são muito parecidas e do mesmo estilo. O Mediterrâneo encontra-se correctamente colocado por latitudes, o que já vimos ser uma característica das obras de Bartolomeu Velho.

Tendo examinado cuidadosamente a letra, chegámos à conclusão de que ela pode ser da mesma mão de quem fez as cartas de Florença. Nestas últimas a letra da pequena nomenclatura tem uma espessura quase uniforme, enquanto no atlas ela é variável, com adelgaçamentos e engrossamentos que sugerem terem sido empregadas penas diferentes nas duas obras. Este facto pode explicar em boa parte a aparente desigualdade de letra que se colhe em primeira impressão.

Na folha 1 v. vêem-se o Regimento do Sol, tabela de conversão de fracções do grau e Regimento do Cruzeiro do Sul precisamente pela mesma ordem em que se encontram nas folhas 3 v.-4 r. da *Cosmographia*, devendo no entanto notar-se que a redacção é um tanto diferente, embora as regras sejam semelhantes.

As tábuas de declinações solares são as do Regimento de Évora (1517-1520), com o valor da declinação solsticial de 23º 33', enquanto nas cartas de Florença e na *Cosmographia* Bartolomeu Velho apresenta tábuas (certamente extraídas das de Pedro Nunes) construídas para um valor da declinação solsticial de 23º 30'. São de notar certas semelhanças de disposição, títulos e algarismos em relação às tábuas da *Cosmographia*.

Aquela diferença poderia constituir indício de que Bartolomeu Velho não é o autor do atlas. Mas também pode pensar-se que o cosmógrafo preferiu apresentar no atlas, que é essencialmente uma obra náutica, ao

The outline of Japan (folio 9 v) is exactly the same as that on the charts at Florence (the northern island is missing, being outside the limits of the chart), and the nomenclature, although less rich, is similar (only two extra names are recorded), including the references *os calos q̃ quer dizer diabos* and *estreito q̃ vai ter ao saquai* (*os calus q̃ q̃r dizer diabos* and *estrº q̃ uai ter ao quacai*, respectively, in the Florence charts).

On folio 2 r, is marked, in the interior of Mexico, a series of seventeen small circles, representing villages, between the drawing of two volcanoes to the north and a lake city to the south, near which the name MEXICO is written. Now in the charts at Florence we find, laid down in precisely the same position with their respective names, seventeen villages and geographical features, between two similar drawings, that to the north being designed *los bulcones* and that to the south *...xico*. This is a detail which we have not found in any other charts, at least of Portuguese authorship.

On folio 2 v the delineation of the River Plate is exactly the same as in the charts at Florence, with the rivers *Paranaa* and *Pequeri* (not named in the atlas) drawn in precisely the same way, another fact which we do not find in any other charts.

On folio 3 r, we see the characteristic representation of the Andes, divided into two chains, with a series of rivers running to the coast from the chain furthest inland, with some small circles along their banks to indicate unnamed villages. We find exactly the same thing (apart from small differences in the villages) in the Florence charts, which have the names; and again we know of no such representation in any other charts.

On folio 5 r, the lower course of the Nile and the rivers which run into the Black Sea (not all of which are shown) are drawn in the same way as those seen in the charts at Florence.

On folio 6 r, the cartographer has traced the hydrographic system of certain regions of Europe — the west part of the Iberian Peninsula, Iceland, the British Isles, and above all Scandinavia. This design is exactly the same as that of the charts at Florence, the characteristic lakes of Scandinavia being conspicuous.

On folio 7 r, the lower course of the Tigris and the Euphrates is the same as that on the Florence charts.

On folio 7 v, the shape of the rivers in East Africa is the same as that in the charts at Florence, notably the Zambesi, the type of which is also unknown in any other charts.

All the features we have mentioned suggest, at least, that the atlas is based on prototypes similar to those which Bartolomeu Velho used to draw the Florence charts. But we have already pointed out that the latter are unusual in Portuguese nautical cartography of the period, on account of the concern shown for drawing the interior of the continents in the most realistic manner possible. This strengthens the supposition that Bartolomeu Velho was the author of the atlas; it might be said that when he came to draw this work, with more markedly nautical characteristics than his works of 1561 and 1568, he could not resist his inclination to delineate the interior, showing villages and rivers in certain regions.

The outline of the coasts and islands is exactly the same as that in the Florence charts, without any difference which can be considered as significant. The scales of latitude — both the type of division and the numerals — also correspond in all respects. Whilst the wind-roses may not be exactly identical, they are very similar and in the same style. The Mediterranean is correctly shown in regard to latitude, a fact which we have already seen to be one of the characteristics of Bartolomeu Velho's work.

Having carefully studied the writing, we have come to the conclusion that it could be by the same hand as that which drew the Florence charts. In the latter, the lettering of the small names has an almost uniform thickness, whereas it is variable in the atlas, with thick and thin strokes, which suggests that different pens were used for the two works. This fact could largely explain the impression of dissimilarity in the handwritings which we get at first sight.

On folio 1 v, we find the Regiment of the Sun, the table for converting fractions of a degree and the Regiment of the Southern Cross in precisely the same order as on folios 3 v.-4 r of the *Cosmographia*, although it is to be noted that the text is slightly different, in spite of the rules being similar.

The solar declination tables are those of the Regiment of Evora (1517-1520), with the value of solsticial declination of 23º 33', whereas in the Florence charts and in the *Cosmographia*, Bartolomeu Velho presents tables (doubtless extracted from those of Pedro Nunes) constructed for a figure of solsticial declination of 23º 30'. We may note certain similarities in the lay-out, titles and numerals in relation to the tables of the *Cosmographia*.

This difference might afford an indication that Bartolomeu Velho was not the author of the atlas. But we might also conclude that the cosmographer preferred to present in the atlas, which is essentially a nautical

contrário das outras que se conhecem da sua autoria, as tábuas do Regimento de Évora, pois estas eram as empregadas pelos marinheiros, enquanto as de Pedro Nunes (à parte o caso muito especial de D. João de Castro) não parece terem sido utilizadas a bordo dos navios portugueses. Também poderia pensar-se que só a partir de certa altura Bartolomeu Velho passou a preferir as tábuas de Pedro Nunes, o que sugeriria que o atlas Huntington é anterior ao grupo de cartas de Florença.

Procedemos a um exame minucioso da nomenclatura, com o fim de esclarecer o problema da autoria e o da data, organizando para o efeito quadros comparativos entre o atlas e as cartas de Florença (abrangendo toda a toponímia, à excepção da da Europa, norte de África e Antilhas). Em cerca de 1350 nomes que examinámos no atlas, aproximadamente 275 não vêm nas cartas de Florença, as quais por sua vez (sem contar a nomenclatura do interior e das zonas costeiras que no atlas são desprovidas de toponímia) têm cerca de 450 nomes que não se encontram no atlas. Só nos pareceu haver diferenças significativas de nomenclatura na costa ocidental da América do Sul, sendo usados nas duas obras padrões distintos (embora o traçado seja semelhante) sem que conseguíssemos apurar se algum deles se pode considerar mais antigo do que o outro. Não encontrámos quaisquer motivos que nos levassem a supor que Bartolomeu Velho não possa ser o autor do atlas. Com efeito, registam-se não apenas diferenças de nomenclatura entre o atlas e as cartas de Florença, mas também entre as partes comuns destas últimas e, sobretudo, do atlas (mais marcadamente entre as várias folhas que têm a costa oriental da América do Norte). Ficámos com a impressão de que Bartolomeu Velho dispunha talvez de padrões de grande tamanho e densa nomenclatura, que seleccionou, em parte por falta de espaço, ao desenhar as cartas de Florença e o atlas, escolhendo nuns casos uns nomes, e noutros casos outros, sendo muito raros os exemplos de nomes diferentes aplicados a um mesmo acidente.

Nada encontrámos também que esclareça seguramente se o atlas foi feito antes ou depois das cartas de Florença. No atlas faltam *pouoação* e *cidade do saluador* na *Baia de Todos os Santos*, vindo nas cartas de Florença; mas nele também falta *malaca*, que se vê nas últimas. Tais faltas não têm portanto significado cronológico. Os aditamentos em francês nas folhas 5 v. e 6 r. poderiam sugerir que o atlas foi levado para França por Francisco d'Albarno ou pelo próprio Bartolomeu Velho, mas não pode haver certeza de tal.

Em resumo: há elementos suficientes para atribuir com segurança a autoria do atlas a Bartolomeu Velho, mas não podemos concluir se ele foi feito antes ou depois das cartas de Florença, embora nos inclinemos para a primeira hipótese. Datamo-lo, por isso, de c. 1560.

work, in contrast to his other known works, the tables of the Regiment of Evora, since these were the ones used by sailors, whereas those of Pedro Nunes (apart from the special case of D. João de Castro) do not appear to have been used on board Portuguese ships. We may also suppose that only after a certain time did Bartolomeu Velho show preference for the tables of Pedro Nunes, which would suggest that the Huntington atlas was drawn before the group of charts at Florence.

We have made a detailed study of the nomenclature, in order to elucidate the problems of authorship and date, and for this purpose have drawn up comparative tables of names in the atlas and in the Florence charts (covering the whole of the toponymy, apart from that of Europe, North Africa and the Antilles). Out of about 1,350 names which we studied in the atlas, approximately 275 do not appear in the Florence charts, which have (without counting the nomenclature of the interior and the coastal zones which have no toponymy in the atlas) some 450 names which do not appear in the atlas. We only found significant differences of nomenclature on the west coast of South America, where different prototypes are used in the two works (in spite of a similar outline), without managing to determine whether either could be considered earlier than the other. We have found no reason to suggest that Bartolomeu Velho could not be the author of the atlas. In fact, there are differences of nomenclature not only between the atlas and the Florence charts, but also between the common parts of the latter and, above all, of the atlas (notably between the various sheets covering the east coast of North America). We formed the impression that Bartolomeu Velho perhaps had large scale models, with dense nomenclature, from which he made a selection, partly because of shortage of space, when he drew the Florence charts and the atlas, choosing some names in one case, and others in the other, the examples of different names applied to the same feature being very rare.

Nor have we found any reliable indication as to whether the atlas was drawn before or after the Florence charts. The atlas lacks *pouoação* and *cidade do saluador* in the *Baia de Todos os Santos*, although these appear in the Florence charts; but it also lacks *malaca*, which is found in the latter. Such omissions therefore have no chronological significance. The additions in French on folios 5 v and 6 r might suggest that the atlas was taken to France by Francesco d'Albarno or by Bartolomeu Velho himself, but we cannot be sure of this.

To sum up: there is sufficient evidence to attribute the atlas confidently to Bartolomeu Velho's authorship, but we cannot determine whether it was drawn before or after the Florence charts, although we favour the first alternative. Consequently we date it as c.1560.

The first of these is the fact that the
the second is the fact that the
the third is the fact that the

the fourth is the fact that the
the fifth is the fact that the
the sixth is the fact that the

the seventh is the fact that the
the eighth is the fact that the
the ninth is the fact that the

the tenth is the fact that the
the eleventh is the fact that the
the twelfth is the fact that the

the thirteenth is the fact that the
the fourteenth is the fact that the
the fifteenth is the fact that the

the sixteenth is the fact that the
the seventeenth is the fact that the
the eighteenth is the fact that the

the nineteenth is the fact that the
the twentieth is the fact that the
the twenty-first is the fact that the

the twenty-second is the fact that the
the twenty-third is the fact that the
the twenty-fourth is the fact that the

the twenty-fifth is the fact that the
the twenty-sixth is the fact that the
the twenty-seventh is the fact that the

the twenty-eighth is the fact that the
the twenty-ninth is the fact that the
the thirtieth is the fact that the

the thirty-first is the fact that the
the thirty-second is the fact that the
the thirty-third is the fact that the

the thirty-fourth is the fact that the
the thirty-fifth is the fact that the
the thirty-sixth is the fact that the

the thirty-seventh is the fact that the
the thirty-eighth is the fact that the
the thirty-ninth is the fact that the

the fortieth is the fact that the
the forty-first is the fact that the
the forty-second is the fact that the

the forty-third is the fact that the
the forty-fourth is the fact that the
the forty-fifth is the fact that the

the forty-sixth is the fact that the
the forty-seventh is the fact that the
the forty-eighth is the fact that the

the forty-ninth is the fact that the
the fiftieth is the fact that the
the fifty-first is the fact that the

the fifty-second is the fact that the
the fifty-third is the fact that the
the fifty-fourth is the fact that the

the fifty-fifth is the fact that the
the fifty-sixth is the fact that the
the fifty-seventh is the fact that the

the fifty-eighth is the fact that the
the fifty-ninth is the fact that the
the sixtieth is the fact that the

LÁZARO LUÍS

LAYARD 1112



LÁZARO LUÍS, ATLAS DE 1563

ESTAMPAS 98, 211-226

EMBORA este seja um dos mais notáveis e bem conhecidos atlas do século XVI, assinado e datado, muito pouco sabemos acerca do cartógrafo — quase nada mais do que o seu nome. Tão pouco nada sabemos da história do atlas e de como e quando foi parar à Academia das Ciências de Lisboa, onde se encontra.

Da pouca informação fornecida pelo próprio atlas se poderá concluir que Lázaro Luís era marinheiro, ou que, pelo menos, navegou frequentemente pelo mares do Oriente. Na legenda principal da carta com a costa sudeste da África, Madagascar e a parte sudoeste do Índico (Estampa 215), depois de enumerar as terras e ilhas representadas, o cartógrafo conclui com estas palavras: «naõ tem as Ilhas do ambar porq̃ as naõ ha eu pasei por cima delas muitas vezes e numca has vi» (1). Esta nota de sinceridade aumenta certamente o valor da obra de Lázaro Luís.

A maneira muito pormenorizada e completa, para o tempo, como as regiões orientais estão aqui representadas, poderá confirmar a suposição de este cartógrafo também ter sido um navegador que visitou muitas das costas e ilhas por ele desenhadas, como aconteceu com o grande Fernão Vaz Dourado, cujos atlas também representam as mesmas regiões de maneira muito semelhante, embora com numerosas diferenças tanto de pormenor como no conjunto (2). Já algures aventámos a ideia de que, à semelhança deste, Lázaro Luís poderia ter também nascido na Índia. O apelido Luís era muito frequente em Portugal no século XVI, e alguns indivíduos com esse nome aparecem na Índia. O exemplar do *Roteiro do Mar Roxo*, de D. João de Castro (1541), que se encontra no British Museum, foi feito em 1543 por um Gaspar Luís; em 1561 estava em Sevilha, onde já vivia casado havia vinte e cinco anos, um Gaspar Luís, natural de Tavira, que desde 1550 tinha carta de «maestre» de navios (3); e em 1591 uma carta régia concedia a Francisco Luís, possivelmente filho de Lázaro, o direito de fazer cartas de marear e instrumentos de navegação. Em 1527 havia na Índia um João Luís, condestável-mor de Cochim que poderia ser pai de Lázaro Luís (4). Mas isto são meras suposições, pois não se conhece documento que relacione o cartógrafo com qualquer daqueles.

Não sabemos como o atlas entrou na posse da Academia das Ciências de Lisboa, fundada em 1779. Mas já lá se encontrava quando foi pela primeira vez, que nos conste, mencionado por Sebastião F. de Mendo Trigozo em 1813, ao referir-se à carta com a Terra Nova (5). Vemo-lo de novo referido por Francisco Adolfo de Varnhagen, que em 1839 o descreveu desenvolvadamente (6). Depois disso tem sido muitas vezes mencionado por vários autores e algumas das suas cartas foram reproduzidas no todo ou em parte; mas o que principalmente contribuiu para que se tornasse conhecido internacionalmente foi a boa reprodução, a cores, da Terra Nova

(1) A mais antiga carta datada em que encontramos estas *Ilhas do Ambar*, é o planisfério de Lopo Homem, de 1554 (Estampa 27), onde se vêem representadas por uma longa corda de pequenas ilhas e baixos, ao norte das Seicheles. A seguir achamo-las no atlas de Diogo Homem, de 1558 (Estampa 104), representadas exactamente da mesma maneira, mas agora chamadas *J. do ãbre que achou pimentell*. Noutras cartas de Diogo Homem apenas se chamam *J. do ãbre* (e.g. Estampa 123). Aparecem depois em Bartolomeu Velho, 1561, (Estampa 204) e nos atlas de Vaz Dourado, mas apenas como um pequeno grupo chamado *b. do ãbre*; contudo, no atlas de Vaz Dourado, 1580, se uma das cartas (Estampa 322) ainda mostra os baixos, mas sem nome, na outra (Estampa 323) desapareceram completamente. O atlas de Bartolomeu Lasso, 1590, ainda tem as ilhas ou baixos, aqui chamados *Do pimentall* (Estampa 372) ou *Do pimẽtall* (Estampa 373). O *pimentell* mencionado por Diogo Homem deve ser Diogo de Mesquita Pimentel, e o pretendo «descobrimento» teria sido em 1527 (Cfr. João de Barros, IV, i, i). Garcia de Orta († 1568) escreveu: «affirmaram já algumas pessoas, que acharam huma ilha de *ãbre*, e marcandose, tornaram á terra donde partirão, e querendo tornar a buscar o *ãbre*, levaram agoa e mantimentos bastantes para navegar, e nunca poderão tornar a achar a ilha». *Coloquios dos simples e drogas e cousas medicinaes da India...* Coloquio Terceiro do *ãbre*. Goa 1563. Edição do Conde de Ficalho, Vol. I, p. 49. Lisboa 1891.

(2) Varnhagen (p. 502) e Urcullu (pp. 492 e 500) dizem, erradamente, que algumas das cartas do atlas de Vaz Dourado, de 1571 (Estampas 278-294), são as *mesmissimas* ou uma cópia das que lhes correspondem no atlas de Lázaro Luís. Vide nota (6) abaixo.

(3) José Pulido Rubio, *El Piloto Mayor y Cosmógrafos de la Casa de Contratación de Indias*, pp. 183-4. Sevilla 1950.

(4) Cortesão 1935, Vol. II, pp. 20, 251 e 363.

(5) *Sobre os Descobrimentos, e Commercio dos Portuguezes em as Terras Setentrionais da America*, in *Memorias de Litteratura Portugueza, publicadas pela Academia Real das Sciencias de Lisboa*, Tomo VIII, p. 324. Lisboa 1812-1814. Trigozo, bom estudioso com espírito inquisitivo, foi eleito para a Academia em 1811, pouco depois era seu vice-secretário e mais tarde secretário. É perfeitamente natural que o belo e importante atlas tivesse chamado a sua atenção. A nota em que brevemente descreve o atlas, termina assim: «Este interessante Documento merecia sem dúvida, que desse delle huma noticia mais individua».

(6) «Descripção do Atlas MS. de Lazaro Luiz feito em 1563, existente na Livraria da Academia Real das Sciencias de Lisboa», *Aditamento* escrito especialmente para o *Tratado Elemental de Geografia* de D. José de Urcullu, Tomo III, pp. 500-3. Porto 1839.

LÁZARO LUÍS, ATLAS OF 1563

PLATES 98, 211-226

THIS is one of the most remarkable and well-known of sixteenth-century atlases, signed and dated, and yet we know very little about the cartographer — in fact barely more than his name. Nor do we know anything of the history of the atlas or how and when it reached the Academia das Ciências, Lisbon, where it is preserved.

From the little information supplied by the atlas itself we can conclude that Lázaro Luís was a sailor or, at least, a man who frequently sailed the eastern seas. In the main legend of the chart of the south-eastern coast of Africa, Madagascar and the South-western Indian Ocean (Plate 215), the cartographer, after listing the lands and islands it contains, ends with this remark: «It has not the Islands of the Amber, because they do not exist—I have sailed over them very often and never saw them» (1). This note of honesty certainly enhances the value of Lázaro Luís's work.

The great detail and completeness, for that time, with which the oriental regions are here represented, may confirm the supposition that this cartographer was also a navigator who visited many of the coasts and islands that he depicted, like the great Fernão Vaz Dourado, whose atlases also represent the same regions in a very similar manner, though with many differences in the particular and general treatment (2). We have advanced the idea elsewhere that Lázaro Luís, like the latter, might also have been born in India. The family name Luís was very common in Portugal in the sixteenth century, and some people of that name appeared in India. In 1543 a Gaspar Luís was the maker of the copy of D. João de Castro's *Roteiro do Mar Roxo* (1541), preserved in the British Museum; in 1561 a Gaspar Luís, from Tavira (Portugal), a chartered boatswain since 1550, was living in Seville where he had married twenty-five years before (3); and in 1591 a royal charter granted to Francisco Luís, possibly a son of Lázaro, the right to make nautical charts and navigation instruments. In 1527 there was a João Luís in Índia, as warden (*condestabre-mor*) of Cochim; he may have been the father of Lázaro Luís (4). But these are mere suppositions, for there is no known document relating the cartographer to any of the other persons mentioned above.

We do not know how the atlas came into the possession of the Academia das Ciências, Lisbon, founded in 1779. But it was already there when it was mentioned, for the first time as far as we know, by Sebastião F. de Mendo Trigozo in 1813, when referring to the chart with Terra Nova (5). We find it next reported upon by Francisco Adolfo de Varnhagen, who described it at length in 1839 (6). Since then it has often been mentioned by many authors, and some of its charts have been reproduced either wholly or in part; but what contributed chiefly to its becoming internationally known was the good reproduction, in colour, of Terra Nova in Fol. 3r, published

(1) The earliest dated chart in which we find these «Islands of Amber», is Lopo Homem's planisphere of 1554 (Plate 27), where they are represented by a long string of small islands and shoals, north of the Seychelles. We find them next in Diogo Homem's atlas of 1558 (Plate 104), represented in exactly the same form, but now called «I. of the Amber which Pimentel found». In others of Diogo Homem's charts they are called only «Islands of the Amber» (e.g. Plate 123). They also appear in Bartolomeu Velho, 1561 (Plate 204) and in the atlases of Vaz Dourado, but only as a small group called «Shoals of the Amber»; but in Vaz Dourado, 1580, while one of the charts (Plate 322) still shows the shoals but without a name, in the other (Plate 323) they have completely disappeared. The atlas of Bartolomeu Lasso, 1590, still shows the islands or shoals here called *Do pimentall* (Plate 372) or *Do pimẽtall* (Plate 373). The *pimentell* mentioned by Diogo Homem must be Diogo de Mesquita Pimentel, and the alleged «discovery» might have taken place in 1527 (Cfr. João de Barros, IV, i, i). Garcia de Orta (d. 1568) wrote: «some people declare that they found an island of amber, noted its position, and returned to the land whence they came. Wishing to go back for the amber, they collected provisions sufficient for the voyage, but were never able to find the island». *Colloquies on the Simples & Drugs of India*, Third Colloquy. Goa 1563. English translation by Sir Clements Markham, p. 24. London 1913.

(2) Varnhagen (p. 502) and Urcullu (pp. 492 and 500) say, quite wrongly, that some of the charts in Vaz Dourado's atlas of 1571 (Plates 278-294) are «the very same» as, or «a copy» of, the corresponding charts in Lázaro Luís' atlas. See note (6) below.

(3) José Pulido Rubio, *El Piloto Mayor y Cosmógrafos de la Casa de Contratación de Indias*, pp. 183-4. Sevilla 1950.

(4) Cortesão 1935, Vol. II, pp. 20, 251 and 363.

(5) *Sobre os Descobrimentos, e Commercio dos Portuguezes em as Terras Setentrionais da America*, in *Memorias de Litteratura Portugueza, publicadas pela Academia Real das Sciencias de Lisboa*, Tomo VIII, p. 324. Lisboa 1812-1814. Trigozo, a good scholar with an inquisitive mind, was elected to the Academy in 1811, and shortly after became its vice-secretary and later on its secretary. It is only natural that his attention should have been caught by this beautiful and important atlas. He ends the note in which the atlas is briefly described with these words: «This interesting Document undoubtedly deserved that I should give a more individual notice of it».

(6) «Descripção do Atlas MS. de Lazaro Luiz feito em 1563, existente na Livraria da Academia Real das Sciencias de Lisboa», an *Aditamento* specially written for D. José de Urcullu's *Tratado Elemental de Geografia*, Tomo III, pp. 500-3. Porto 1839.

em Fol. 3r, publicada por E. A. de Bettencourt em 1882 (7). Em 1889 o Barão do Rio Branco reproduziu as duas cartas em que se vê o Brasil (8). Em 1892 o atlas foi enviado à Exposição Colombina de Madrid (9), depois figurou na Exposição de Cartografia Nacional (1903-1904) de Lisboa em cujo *Catalogo* é desenvolvidamente descrito por Ernesto de Vasconcelos, e em 1935 também dele nos ocupámos.

O atlas compõe-se de dez folhas de pergaminho, 432 × 613 mm, vistosamente iluminadas. Como foram utilizadas dos dois lados, o desenho ou letras de algumas páginas repassaram o pergaminho e aparecem agora na outra página da mesma folha. Contém de facto treze cartas, cinco páginas com elementos cosmográficos, uma com um desenho banal da Virgem e o Menino, e outra em branco. Está encadernado numa velha pasta, de marroquim vermelho com dourados, que tem escrito por fora *LAZARO LVIZ MDLXIII*, tudo contido noutra pasta forrada de seda vermelha, também muito velha e deteriorada. É evidente que, quando o atlas foi encadernado, a ordem original das folhas foi toda alterada de maneira muito irracional: a folha com a Virgem e legenda de autor, que devia estar ao princípio, constituindo a portada do atlas, foi deslocada para o fim; não pode haver dúvida de que as duas folhas com elementos cosmográficos em ambas as páginas deviam estar no fim, como se vê pelo verso da actual folha nona (Estampa 225, direita), também com elementos cosmográficos, de que aquelas eram sequência natural; e a ordem em que as várias cartas agora se sucedem é absolutamente ilógica.

Alguém que mais tarde possuiu ou estudou o atlas, indubitavelmente bom conhecedor de cosmografia, escreveu várias notas marginais em três das páginas (por vezes «raspando o pergaminho», como diz na primeira das notas) com elementos cosmográficos (Estampa 224 e 225, direita, e 226, esquerda), corrigindo erros originalmente lá escritos ou simplesmente actualizando as regras; a letra e referências ao ano 1700 mostram que as notas foram escritas em fins do século XVII.

Fólio 1 recto (Estampa 224) — Preenchido com elementos cosmográficos. Em cima apresenta o *Regimento do Norte*, para determinar, segundo as posições da Ursa Menor, o que deve ser somado ou subtraído à altura da Estrela Polar para obter a latitude correcta, ilustrado com uma roda, tendo dentro uma figura de mulher, que mostra gráficamente as correcções a fazer. Por baixo desta tem breve regra para *O Cruzeiro do Sul*, com figura, e à direita uma nota e figura para *Hũa estrela muito chegada ha ho norte*. A metade inferior da página está ocupada por uma grande roda cuja zona exterior contém a regra para gráficamente medir um grau em léguas, em cada um dos trinta e dois rumos da rosa-dos-ventos, e dentro um nocturlábio. O acima referido comentador seiscentista do atlas escreveu uma nota marginal para cada das cinco explicações dadas por Lázaro Luís. A primeira nota, em cima à direita, diz: «Emmendei a conta antiga que aqui estaua raspando do pergaminho, e pondo a certa p^a o anno futuro de 1700, que pode servir 25 annos antes, e 25 depois sem erro sensível, ou ao menos consideravel na practica da navegação». A outra nota, por baixo da anterior, explica: «O que aqui se diz acerca do Guiaõ [*β Ursae Minoris*] está escuro, e errado. O que quer dizer e o certo no tempo prezente he que estando o Guiaõ a leste da estrella polar, deueis acrescentar 50 minutos a altura da mesma estrella polar sobre o horizonte, e o que isto soñar sera a altura do polo. Mas se o Guiaõ demorar a oeste da polar, tireis da altura desta 53 minutos, e restará a altura do polo» (10).

Fólio 1 verso (Estampa 225, esquerda) — *Regimento do Sol*, para se determinar a latitude pela sua declinação.

Fólio 2 recto e verso (Estampa 226) — Tábua da declinação solar para quatro anos. Como a nota marginal em Fol. 2r é de difícil leitura na nossa reprodução, transcrevêmo-la a seguir: «Estas taboadas das declinaçoens do sol foraõ compostas antes da reformatão do Kalendario, que se fez no anno de 1582; pelo que p^a poderem servir, se haõ de tirar dez dias do dia do mes em que estivermos, e conforme os que ficarem se hade buscar a declinaçãõ: Exemplo Se quizermos saber a declinaçãõ do sol em 25 de Abril do anno primeiro (que he depois do bissexto) tiraremos 10 dos 25 restaõ 15:

by E. A. de Bettencourt in 1882 (7). In 1889 Baron do Rio Branco reproduced the two charts in which Brazil is shown (8). In 1892 the atlas was sent to the Colombian Exhibition in Madrid (9), then it was shown in the Exhibition of National Cartography of 1903-1904, in Lisbon, in the *Catalogo* of which it was described at length by Ernesto de Vasconcelos, and in 1935 we also dealt with it.

The atlas is composed of ten brightly illuminated sheets of parchment, 432 × 613 mm; as they were used on both sides, the drawing or lettering on some pages has gone through the parchment and can now be seen on the other page of the same leaf. There are actually thirteen charts, five pages of cosmographic data, one page with a banal picture of the Madonna and Child, and one blank. It is bound in an old portfolio of gilt red morocco which has *LAZARO LVIZ MDLXIII* printed on the front cover, the whole being within another portfolio lined with red silk, also very old and deteriorated. It is evident that when the volume was bound, the original order of the leaves was altered in a very irrational manner: the leaf with the Madonna, which should be at the beginning, obviously forming the frontispiece and title page, was misplaced at the end; there can be no doubt that the two leaves with cosmographic data on both pages should be at the end of the atlas, as shown by the *verso* of the present ninth leaf (Plate 225 right), also bearing cosmographic data, which they naturally follow; and the order in which the various charts now succeed each other is certainly most illogical.

Somebody who later owned or studied the atlas, undoubtedly a man learned in cosmography, wrote several marginal notes (sometimes «scratching the parchment», as he says in the first note) on three of the pages with cosmographic data (Plates 224 and 225 right, and 226 left), correcting errors originally written there or simply bringing the rules up to date; the handwriting and the references to the year 1700 show that the notes were written late in the seventeenth century.

Folio 1 recto (Plate 224) — Filled with cosmographic data. At the top it shows the Portuguese Regiment of the North Pole, which gives what should be added to or subtracted from the height of the Pole Star, according to the position of Ursa Minor, in order to find the correct latitude, with a wheel, with the figure of a woman inside it, representing graphically the corrections to be made. Under these is a brief rule for the Southern Cross, with a figure, and, on the right-hand side, a note and figure about «a star very close to the north». The lower half of the page is occupied by a large wheel, the outer zone of which contains the graphic rule for measuring a degree in leagues, on each of the thirty-two rhumbs of the compass-rose, and inside a nocturlabe. The later commentator on the atlas, mentioned above, wrote a marginal note for each of the five of Lázaro Luís's explanations. The first note, top right, says: «I have corrected the old account which was here, scratching the parchment, and putting the correct one for the future year 1700, which can serve for the previous 25 years and the next 25, without a sensible error, or at least one considerable for the practice of navigation». The other note, underneath the former, says: «What is said here about the guiding star [*β Ursae Minoris*], is obscure and erroneous. What it means and is right at present, is that when the guiding star is east of the Pole Star, you must add 50 minutes to the height of the same Pole Star above the horizon, and the sum will be the height of the pole. But if the guiding star lies west of the Pole Star, you will subtract 53 minutes from its height, and the remainder will be the height of the pole» (10).

Folio 1 verso (Plate 225 left) — Portuguese Regiment of the Sun's Declinations, for the latitude.

Folio 2 recto and verso (Plate 226) — Tables of the Sun's Declination, for four years. As the marginal note in Fol. 2r is difficult to read in our reproduction, here is our version of it: «These tables of the sun's declinations were composed before the reformation of the calendar, in 1582; therefore, for using them ten days must be deducted from the day of the month in which we are, and the declination will be found in the remainder: Example—If we want to know the sun's declination on the 25th April of the first year (which is after the leap year) we must subtract 10 from the 25, remainder, 15:

(7) *Descobrimientos, guerras e conquistas dos portuguezes em terras do ultramar nos seculos xv e xvi*, entre pp. 152 e 153. Lisboa 1881-1882.

(8) *Frontières entre le Brésil et la Guyane Française — Atlas contenant un choix de cartes antérieures au traité conclu à Utrecht le 11 avril 1713 entre le Portugal et la France*, N.ºs 16a e 16b. Paris 1899.

(9) Joaquim de Araújo, *A Comissão Portuguesa da Exposição Colombina em Madrid*, p. 16, in *Memorias da Academia*. Lisboa 1892.

(10) Transcrevemos algumas das notas, nem sempre fáceis de ler, porque ilustram o carácter e importância dos comentários feitos, mas não temos possibilidade de agora nos ocuparmos devidamente do estudo de todos estes elementos cosmográficos. Apesar do seu grande interesse, tal estudo nunca foi feito; mas agora, que o material aqui está disponível *urbi et orbi* (as nossas reproduções são praticamente tão claras como o próprio original), fazemos votos para que algum estudioso dele se ocupe. Vide Joaquim Bensaude, *L'astronomie nautique au Portugal à l'époque des grandes découvertes*, Bern 1912, e Luciano Pereira da Silva, *A Arte de Navegar dos Portugueses desde o Infante a D. João de Castro*, in *História da Colonização Portuguesa do Brasil*, Vol. I, Porto 1921, entre outros.

(7) *Descobrimientos, guerras e conquistas dos portuguezes em terras do ultramar nos seculos xv e xvi*, between pp. 152 and 153. Lisboa 1881-1882.

(8) *Frontières entre le Brésil et la Guyane Française — Atlas contenant un choix de cartes antérieures au traité conclu à Utrecht le 11 avril 1713 entre le Portugal et la France*, Nos. 16a and 16b. Paris 1899.

(9) Joaquim de Araújo, *A Comissão Portuguesa da Exposição Colombina em Madrid*, p. 16, in *Memorias da Academia*. Lisboa 1892.

(10) We translate some of the notes, not always easy to read, because they illustrate the character and importance of the comments made, but it is not possible now to undertake the proper study of all these cosmographic data. Such a study has never been made, in spite of its great interest; but now that the material is made available *urbi et orbi* (our reproductions are practically as clear as the original itself), we hope that some scholar will take it up. See Joaquim Bensaude, *L'astronomie nautique au Portugal à l'époque des grandes découvertes*, Bern 1912, and Luciano Pereira da Silva, *A Arte de Navegar dos Portugueses desde o Infante a D. João de Castro*, in *História da Colonização Portuguesa do Brasil*, Vol. I, Porto 1921, among others.

estes buscaremos nos dias debaixo do mes de Abril e acharemos que em direito lhe respondem 23 graos e 8 minutos, que he a declinação do sol pertencente aos 25 de Abril. Se quizessemos saber a declinação em 4 de Março, diminuindolhe 10 dias, vem a responder a 22 de feureiro porque a declinação respondente nestas taboadas a 22 de feureiro he a que depois da reformação do Kalendario deue responder a 4 de Março; pelo que buscando nos dias debaixo do mes de fvrº os 22 se acham que lhe respondem 6 graos e 26 minutos, e tanta sera a declinação do sol em 4 de Março no anno primeiro depois do bissexto. Porem ainda assim discrepaõ em alguns minutos ja dignos de nota porquanto sua fabrica não he fundada nas taboadas modernas do mouimento do sol, mas nas Alfonsinas ou Copernicanas de que se uzaua no tempo em que este liuro foy feito, que hoje não seruem por se hauer apurado m^{to} mais o mouim^{to} do sol, pelo que não seruem p^a se uzar dellas na nauegação, alem de que semelhantes taboadas das declinaçoens do sol haõ mister reformação de annos a annos p^a os Regim^{tos} de nauegar».

Fólio 3 recto (Estampa 211) — Parte do Atlântico Norte com as costas da Península Ibérica, noroeste da África, e Terra Nova com regiões vizinhas. As duas legendas principais dizem: *A terra Nova Adomde pescaom hos bacalhaos*, e *A terra Doo laurador q̃ descobrio Joam Aluerez* [aliás Fernandes].

Fólio 3 verso (Estampa 212) — *Em esta plana esta ho Reino descosia ho reino dimglattera a ilha derlamda ho cōdado de framdes ho Reino de normãdia bretanha de lião de toda framsa biscaia esturias galiza portugal ho algarue amdaluzia ho Reino de granada de valemisa Italia toda seçilia ho reino de tunes dargel de belis de tutuão de fes de maRogos sardenha corsega malhorca e emxouia todo gine ho Reino de benin ha malageta a mina has Ilhas de cabo Nde as Ilhas de Canarea as Ilhas Dos asores.*

Fólio 4 recto (Estampa 213) — *E(m) esta Santome ho Reino do Qomgo ho damgola a costa te ho cabo de boa esperãça ha Ilha de Sãta elena ha navegação do Cabo de s^{to} agostim p^a. ho cabo de boa esperãsa ho maranhaõ a costa do brazil até ho Rio da prata hõde estaõ hos castelhanos.*

Fólio 4 verso (Estampa 214) — Estreito de Magalhães, com a parte meridional da América do Sul. As cinco legendas, em letra maior, dizem: *A costa Do brasil he comqista de portugall; Ho Rio Da prata ho quall esta pouodo Dee Castelhanos; Estreito por homde pasou ho Magalhães e foi ter a maluco; Terra da banda do Sul do estreito q̃ descobrio ho magalhamis; Comqista Do peru Omde Amdaua ho picarro alleuamtao.*

Fólio 5 recto (Estampa 215) — *Em esta tavoa esta ho Cabo de boa esperamca tem a ectiopia ha terra do Natal tem Sofala Cuama ho Reino de manamotapo tem mosambique ho Reino de qiloo ho Reino de mōbasa ho Reino de melimde ho Reino de pate tem a terra dos bodois ai nesta costa muitos Reinos de cafres tem ha Ilha de sao Loremsa tem as Ilhas de fora todas tem as Ilhas de Comoro não tem as Ilhas do ambar porq̃ as não ha eu pasei por cima delas muitas vezes e numca has vi.* Uma particularidade desta carta é que o tronco-de-léguas está desenhado com um tronco de árvore a servir-lhe de moldura, curiosa nota de realismo que encontramos pela primeira vez aqui.

Fólio 5 verso (Estampa 216) — *Em esta tavoa esta ho Reino de Melimde ho Reino De pate esta ho dezerto alexamdría ho Rio Nilo ho preste Joaõ a terra do abexim ho estr^{to} de meca a terra do egito o monte Sinai o mar Ruiuo armenia as tres arabias .s. felis petrea dezerta a prouimsia de Juda ho estreito de basora babilonia a persia o Reino de lara do xiras do magostaõ (11) mezopotania o tigres ho eufrates ho Reino de simde o Reino de cambaia a lmdia com todos seus Reinos e prouimsias seilaom as Ilhas de maldiua ho Reino de bemgala ho Rio ganges ho Reino daracaõ ho de pegu ho de tanasarim has Ilhas de nicobar a cabesa de samatra e malaqa.*

Fólio 6 recto (Estampa 217) — *Esta tavoa tem Bemgala pegu ho Reino de tanasarim malaqa ha Ilha de samatra ha Jaoa toda ha sumda has Ilhas de timor banda malugo Com todas suas Ilhas a Ilha de timor a Ilha de borneo a terra domde esteue emvernamdo ho magalhamis as Ilhas homde ho mataraom a costa dos laos e licos ho Reino de camtaom ho Reino de siaom ho Reino da china com todas suas prouimsias as Ilhas dos ladromis todo ho Iapaom.* É esta a mais antiga carta em que o Japão aparece representado com a forma especial (o arquipélago disposto em crescente com as pontas viradas para o sul) que depois passou a ser característica de várias cartas portuguesas, como as de Vaz Dourado.

Fólio 6 verso (Estampa 218) — A legenda principal, no meio da carta,

(11) Na carta está escrito *o mogostaom*, por baixo do desenho de uma cidade, na Pérsia, mesmo em frente de Ormuz. Gaspar Correia refere-se a uns indivíduos que de Ormuz «passarão á terra firme, que se chama o Mogostão». *Lendas da Índia* (escritas em meados do século xvi), Tomo II, p. 410. Lisboa 1860. Segundo parece, esta palavra refere-se aos domínios do Grão Mogor, a que os antigos escritores chamavam *Mogolistan*. Cfr. Sir Henry Yule, *Hobson-Jobson*, pp. 571-3. London 1903 (1.^a ed. 1886).

these we will fetch among the days under the heading April and will find that what corresponds to them is 23 degrees and 8 minutes, which is the sun's declination belonging to the 25 April. If we want to know the declination on the 4th March, subtracting 10 days from it, the result corresponds to the 22nd February, because the declination that corresponds to the 22nd February in these tables is that which corresponds to the 4th March after the reformation of the calendar; so that, fetching in the days under the heading February we find that to the 22 correspond 6 degrees and 26 minutes, and that will be the sun's declination on the 4th March of the first year after the leap year. However, even so there is a discrepancy of some minutes, now worth taking into account, because the operation is not based on the modern tables for the movement of the sun, but on the Alphonsine or Copernican tables which were used in the time this book was made, but do not serve today because the movement of the sun is much better known; so they do not serve to be used in navigation. Besides, such tables of the sun's declinations need to be reformed from time to time for the Regiments of Navigation».

Folio 3 recto (Plate 211) — Part of the North Atlantic with the coasts of the Iberian Peninsula, north-west of Africa, and Terra Nova with neighbouring regions. The two main legends read: «Terra Nova, where they fish the cod», and «The Land of the Lavrador discovered by João Álvares» [i.e. Fernandes].

Folio 3 verso (Plate 212) — «In this plan is the Kingdom of Scotland, the Kingdom of England, the island of Ireland, the county of Flanders, the Kingdom of Normandy, Brittany, of Lyons, of all France, Biscay, Asturias, Galicia, Portugal, the Algarve, Andalusia, the Kingdom of Granada, of Valencia, Italy, all Sicily, the Kingdom of Tunis, of Alger, of Belis, of Tetuan, of Fez, of Morocco, Sardinia, Corsica, Mallorca and Enxovia, all Guinea, the Kingdom of Benin, the Malagueta, the Mina, the Islands of Cape Verde, the Islands of Canary, the Islands of the Azores».

Folio 4 recto (Plate 213) — «In this, S. Tomé, the Kingdom of Congo, that of Angola, the coast as far as the Cape of Good Hope, the Island of St. Helena, the navigation from Cape St. Agostinho to the Cape of Good Hope, the Maranhão, the coast of Brazil as far as the River Plate, where the Castilians are».

Folio 4 verso (Plate 214) — Straits of Magellan, with the southern part of South America. The five legends, in larger lettering, say: «The coast of Brazil; it is a conquest [i.e. possession] of Portugal»; «The River Plate which is peopled by Castilians»; «Strait through which passed Magellan, and he reached the Moluccas»; «Land on the southern side of the strait which was discovered by Magellan»; «Conquest of Peru where Pizarro revolted».

Folio 5 recto (Plate 215) — «In this table is the Cape of Good Hope, it has Ethiopia, the land of Natal, it has Sofala, Cuama, the Kingdom of Monomotapa, it has Mozambique, the Kingdom of Kilwa, the Kingdom of Mombasa, the Kingdom of Malinde, the Kingdom of Pate, the land of the Bodois; there are many kingdoms of Cafres in this coast; it has the Island of S. Lourenço, it has all the outer Islands, it has the Comoro Islands; it has not the Islands of the Amber, because they do not exist — I have sailed over them very often and never saw them». A curious feature of this chart is that the scale of leagues is framed within a trunk of a tree, or log, as in Portuguese we say «trunk of leagues» (*tronco de léguas*).

Folio 5 verso (Plate 216) — «In this table is the Kingdom of Malinde, the Kingdom of Pate, the desert of Alexandria, the River Nile, the Prester John, the land of Abyssinia, the Strait of Mecca, the land of Egypt, the Mount Sinai, the Red Sea, Armenia, the three Arabias, to wit, Felix, Petraea, Deserta, the Province of Judah, the Strait of Basra, Babylonia, Persia, the Kingdom of Laristan, of Shiraz, of the Magostão (11), Mesopotamia, the Tigris, the Euphrates, the Kingdom of Sind, the Kingdom of Cambay, India with all her kingdoms and provinces, Ceylon, the Maldive Islands, the Kingdom of Bengal, the River Ganges, the Kingdom of Arakan, that of Pegu, that of Tenasserim, the Islands of Nicobar, the head of Sumatra, and Malacca».

Folio 6 recto (Plate 217) — «This table has Bengal, Pegu, the Kingdom of Tenasserim, Malacca, the Island of Sumatra, Java, all Sunda, the Islands of Timor, Banda, Moluccas with all its islands, the Island of Timor, the Island of Borneo, the land where Magellan wintered, the islands where they killed him, the coast of Laos and Licos, the Kingdom of Canton, the Kingdom of Sian, the Kingdom of China with all her provinces, the Ladrões Islands, all Japan». This is the earliest chart in which Japan appears represented with this peculiar shape (the archipelago disposed as a crescent with the points turned south) which then became a feature of various Portuguese charts, such as Vaz Dourado's.

Folio 6 verso (Plate 218) — The main legend, in the centre of the chart

(11) On the chart is written *o mogostaom*, under the drawing of a town in Persia, just opposite Ormuz. Gaspar Correia refers to some people who «passed from Ormuz to the main land, which is called the Mogostão». *Lendas da Índia* (written mid-16th century), Tomo II, p. 410. Lisboa 1860. It seems that this word means the dominions of the Great Mogul, which writers of antiquity called *Mogolistan*. Cfr. Sir Henry Yule, *Hobson-Jobson*, pp. 571-3. London 1903 (1st ed. 1886).

diz: *Em Esta pllaina Estaom Dous Ilagos qe Estaom na terra Do xetamas q̃ e na perçia.* O lago maior corresponde a Daria-i-Namak e o mais pequeno a Tuslu Geul, a sul de Teerão (12).

Fólio 7 recto (Estampa 219) — *Em esta tavao esta ha prouimsia das Amazonasa com ho seu grande Rio hesta a pouimsia dos vraqas ho nouo Reino ha margarita ho Reino de borburata ho peru as antilhas a terra firme as fmduras as charcas ho Reino de mexico a noua espanha ho mar do sul ho Reino de guatimala a Ilha de cuba ha de Iamaica ha Ilha espanhola a ilha de porto Riqo o golfo de valemсуella ho Rio grande a prouimsia dos topaios.*

Fólio 7 verso (Estampa 220) — *Em esta plana esta ha Nova espanha he a Ilha espanhola e a de Jamaica a Ilha de porto Rico ha Ilha de cuba ho canal de bahama a costa de la florida ap prouimsia das gamas ha Ilha bermuda a tera dos bacalhaos e tem ha terra q̃ descobrio esteuaõ guomes e outras alguãs couzas q̃ ainda não sao descubertas e tudo o q̃ estaa plana tem a comqista de castella.*

Fólio 8 recto (Estampa 221) — Golfo Pérsico, com a legenda: *Em Esta plaina Esta ho Estreito De baçora Com hos Dous Rios Eufrates he tigres E toda a Mesopotamia.*

Fólio 8 verso (Estampa 222) — Mar Vermelho, com a legenda: *Em Esta plaina Esta ho Estreito De meca com has fortalezas q̃ são Do grã turco.*

Fólio 9 recto (Estampa 223) — *Em esta .tavao. se contem o segimte .S. ho Mar mideterraneo e algua parrrte do mar hoseano tem moscouia alemanha flandes todos hos Reinos de frança biscaia asturias ho Reino de galiza ho Reino de portugall ho Reino do algarue todos hos Reinos de castella ho de granada ho de valemça a .S. de genoua a .S. de veneza toda Italia has Ilhas de malhorca menorca Juiça Sardenha corsega toda vmgria cecilia malta Rodas chipre camdea todo ho arsepelago cõ houtras muitas Ilhas todos os ymperios he Reinos do grão turco a greçia geruzalem alexamdria ho mar maior ho Reino de tuez ho dargel ho de beles ho Reino de fez ho Reino de marroços o castello dargim has Ilhas de canarea as Ilhas dos asores Inglaterra escorsia Irlamda a Ilha da madr^a.*

Fólio 9 verso (Estampa 225, direita) — Na metade superior contém a *Tavao das festas movibles de todo ho ano*, com explicação e exemplo para o ano bissexto 1560 e para outro ano, 1561; na metade inferior tem a *Tavao das lvas qe serve pera sempre*, com explicação e exemplo para achar o dia da lua nova em cada mês do ano 1562. Cada tábua tem uma nota à margem, posta pelo desconhecido comentador do século XVII, explicando as correcções que se deveriam fazer por causa da reforma do calendário. Como as duas notas não são fáceis de ler no original, aqui se transcrevem: «No tempo prezente que he depois da reformation do Kalendario se hade buscar a letra dominical do anno corrente naõ a que achares immediatam^e por baixo do aureo numero como diz a esplicaçaõ da p^{te} esquerda, mas a mesma letra dominical seguinte que fica 7 cazas adiante. Porem deue ser esta taboada reformada substituindo as epactas em lugar dos aureos numeros como as modernas, por resp^{to} de alguãs exceiçoens, cuja explicação e intelligencia fica difficil p^a os pura m^{tos} [apuramentos] praticos por esta taboada». A outra nota diz: «Ao dia que por esta taboada achares ser lua noua acrescentai 10 dias, e os que somarem, nesse sera a lua noua depois da reformation do Kalendario, e se a somã passar dos dias que tem cada mes; os que passarem seraõ do mes seguinte em que ha o dia da lua nuoa».

Fólio 10 verso (Estampa 98) — Desenho da Virgem e Menino, tendo ao fundo da página a legenda de autor: *Lazaro Luis fez Este liuro De Todo ho vniuerço E foi feito Na era de Mil he qinhêtos he Sesêta he tres anos.* É evidente que esta folha, cujo actual recto está em branco, era a portada do atlas, o que em parte nos levou, apesar da sua falta de valor artístico, a utilizá-la para abrir o presente volume.

says: «In this plan are two lakes, which are in the land of *Xetamas*, which is in Persia». The larger lake corresponds to Daria-i-Namak and the smaller lake to Tuslu Geul, south of Teheran (12).

Folio 7 recto (Plate 219) — «In this table is the province of the Amazons with its great river, it is the province of the *Uracas*, the new Kingdom, *Margarita*, the Kingdom of *Borburata*, Peru, the Antilles, the main land, the *Fomduras* (Honduras?), Charcas, the Kingdom of Mexico, New Spain, the Southern Sea, the Kingdom of Guatemala, the Island of Cuba, that of Jamaica, the Island *Espanhola*, the Island of Porto Rico, the Gulf of Venezuela, the *Rio Grande*, the province of the *Topaios*».

Folio 7 verso (Plate 220) — «In this plan is New Spain, and the Island *Hespanhola*, and that of Jamaica, the Island of Porto Rico, the Island of Cuba, the Channel of Bahama, the coast of Florida, the province of the *Gamas*, the Island Bermuda, the *Terra dos Bacalhaos*, and it has the land discovered by Estevão Gomes, and some other things which are not yet discovered, and all that is in this plan is conquest of Castile».

Folio 8 recto (Plate 221) — Persian Gulf, with the legend: «In this plan is the Strait of Bassora with the two rivers Euphrates and Tigris and all Mesopotamia».

Folio 8 verso (Plate 222) — Red Sea, with the legend: «In this plan is the Strait of Mecca with the fortresses which are of the Grand Turk».

Folio 9 recto (Plate 223) — «In this table the following is contained, to wit, the Mediterranean Sea and some part of the Ocean Sea, it has *Moscovia*, Germany, Flanders, all the Kingdoms of France, Biscay, Asturias, the Kingdom of Galicia, the Kingdom of Portugal, the Kingdom of the Algarve, all the Kingdoms of Castile, that of Granada, that of Valencia, the Signoria of Genoa, the Signoria of Venice, all Italy, the Islands of Mallorca, Menorca, Iviza, Sardinia, Corsica, all Hungary, Sicily, Malta, Rhodes, Cyprus, Candia, all the Archipelago with many other islands, all the empires and kingdoms of the Grand Turk, Greece, Jerusalem, Alexandria, the *Mar Maior*, the Kingdom of Tunis, that of Alger, that of *Beles*, the Kingdom of Fez, the Kingdom of Morocco, the castle of Arguim, the Islands of Canary, the Islands of the Azores, England, Scotland, Ireland, the Island of Madeira».

Folio 9 verso (Plate 225 right) — In the upper half, the «Table of the movable feasts for every year», with explanation for the leap year 1560 and for another year, 1561; in the lower half, the «Table of the moons which serves for ever», with explanation and example for finding the day of the new moon in each month of the year 1562. Each table has a marginal note, written by the unknown seventeenth-century commentator, explaining the corrections that should be made on account of the reformation of the calendar. As it is not easy to read these two notes in the original, here is a translation of them: «At the present time, which is after the reformation of the Calendar, it is not the dominical letter of the current year which you should look for immediately under the golden number, as the explanation on the left says, but the next same dominical letter which is 7 divisions ahead. But this table must be reformed, substituting epacts instead of the golden numbers, as in the modern tables, because of some exceptions, the explanation and understanding of which becomes difficult for practical operations with this table». The other note says: «To the day that, through this table, you will find to be the new moon, you must add 10 days, and the sum will be the day of the new moon, after the reformation of the Calendar; and if the sum exceed the days which each month has, what passes to the next month will be the day of the new moon».

Folio 10 verso (Plate 98) — Drawing of the Madonna and Child, and the author's legend: «Lázaro Luís made this book of all the Universe. And it was made in the era of one thousand five hundred and sixty three years». It is obvious that this leaf, the present *recto* of which is blank, was the opening page of the atlas, and this is, in part, why we have used it as the opening of the present volume, in spite of its lack of artistic value.

BIBLIOGRAFIA

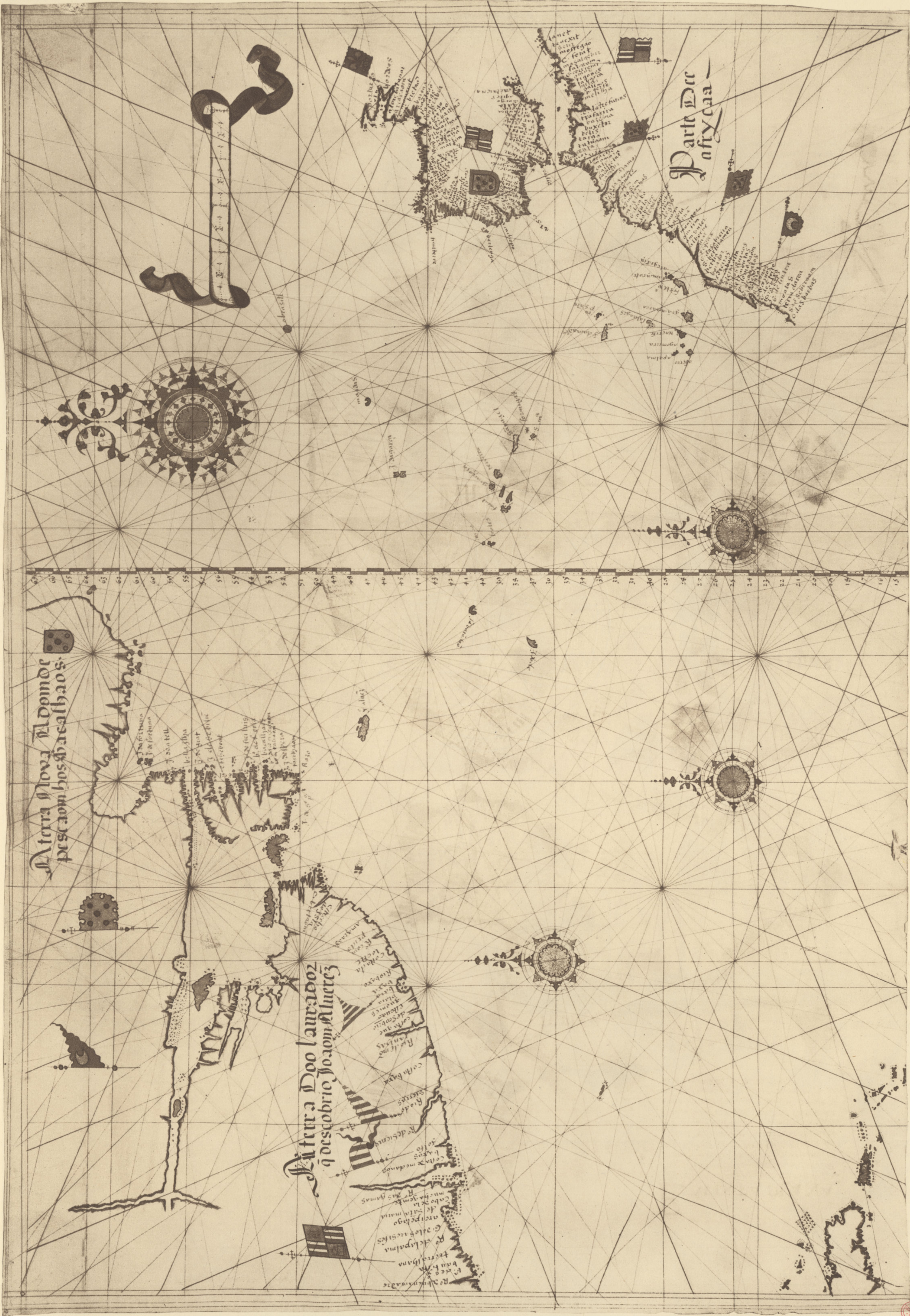
ERNESTO DE VASCONCELLOS, *Exposição de Cartographia Nacional* (1903-1904) — *Catalogo*, pp. 4-7. Lisboa 1904. (Reproduzido in *Subsídios para a História da Cartografia Portuguesa nos Seculos XVI, XVII e XVIII*, in *Boletim da Sociedade de Geografia de Lisboa*, Janeiro-Março 1916).

BIBLIOGRAPHY

ARMANDO CORTESÃO, *Cartografia e Cartógrafos Portugueses dos Séculos XV e XVI*, Vol. II, pp. 243-51. Lisboa 1935.

(12) Cfr. Cortesão 1935, Vol. II, p. 248.

(12) Cfr. Cortesão 1935, Vol. II, p. 248.



LÁZARO LUÍS, 1563

Atlas de dez folhas — Fol. 3 r. — Atlas of ten sheets
Academia das Ciências de Lisboa

Original 432 x 613 mm.

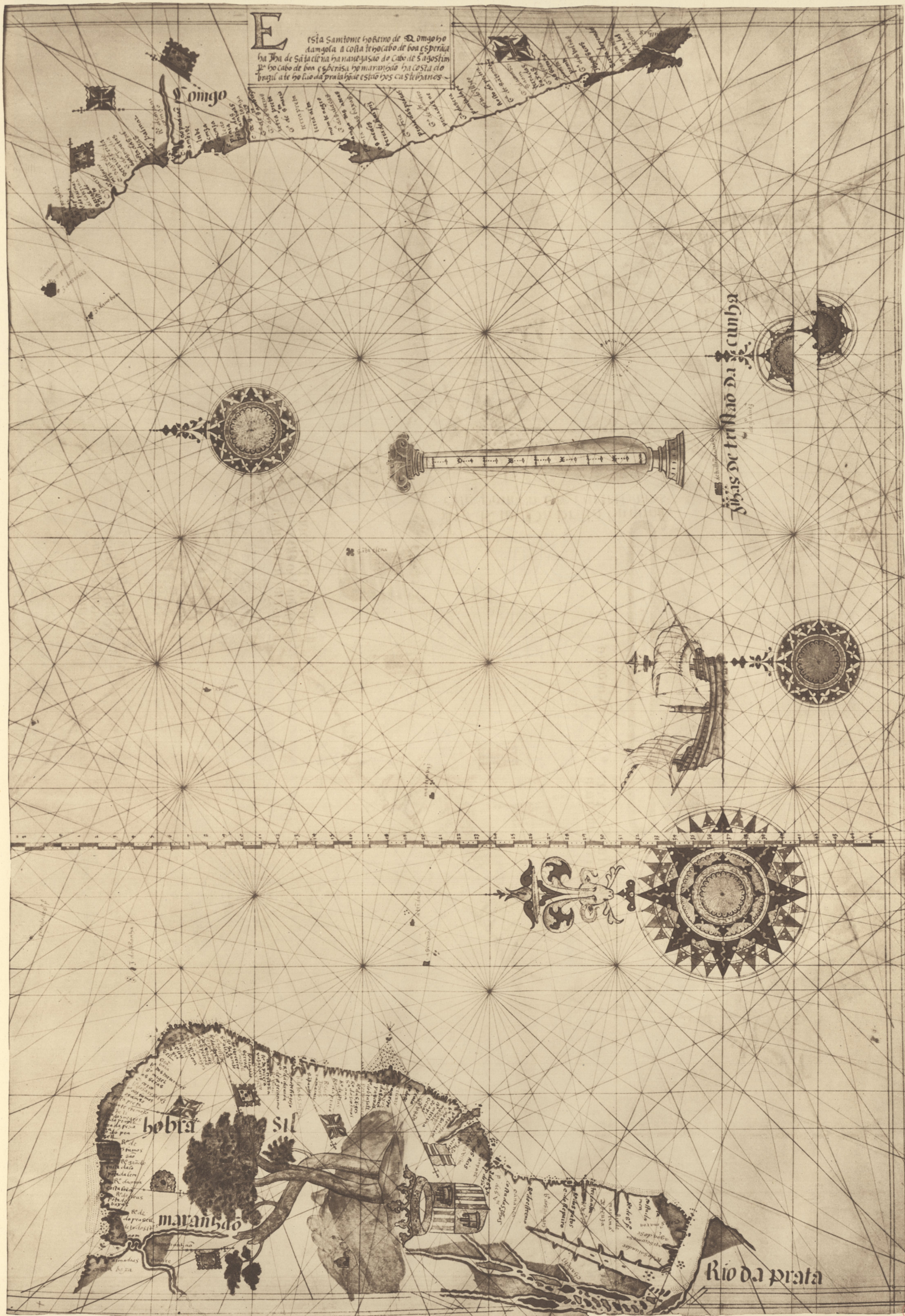




LÁZARO LUÍS, 1563

Atlas de dez folhas
Atlas of ten sheets
Fol. 3 v.

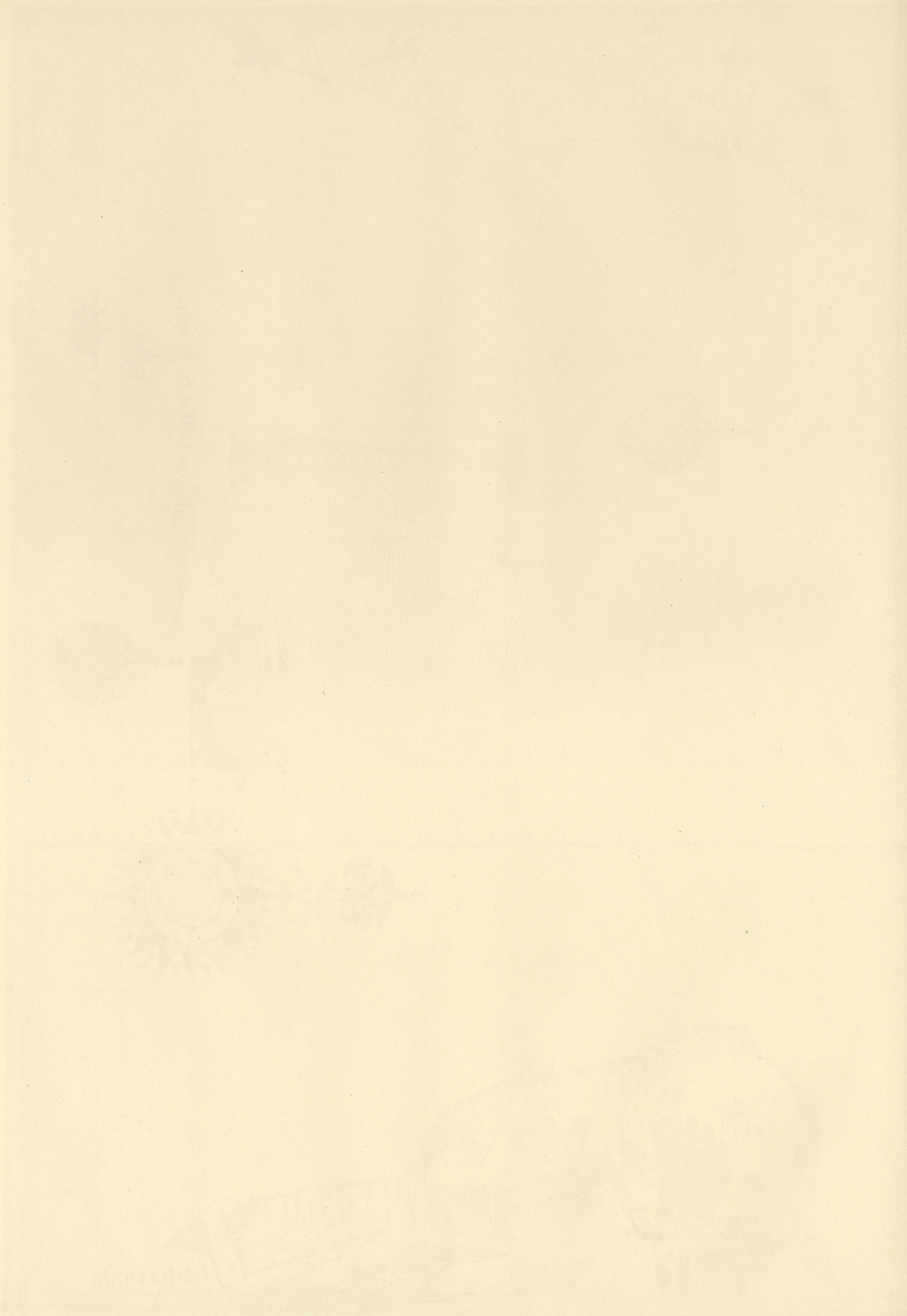
Academia das Ciências de Lisboa

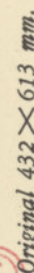


Original 432 × 613 mm.

LÁZARO LUÍS, 1563

Atlas de dez folhas — Fol. 4 r. — Atlas of ten sheets
Academia das Ciências de Lisboa





Atlas de dez folhas — Fol. 4 v. — Atlas of ten sheets
Academia das Ciências de Lisboa



THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS
100

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS



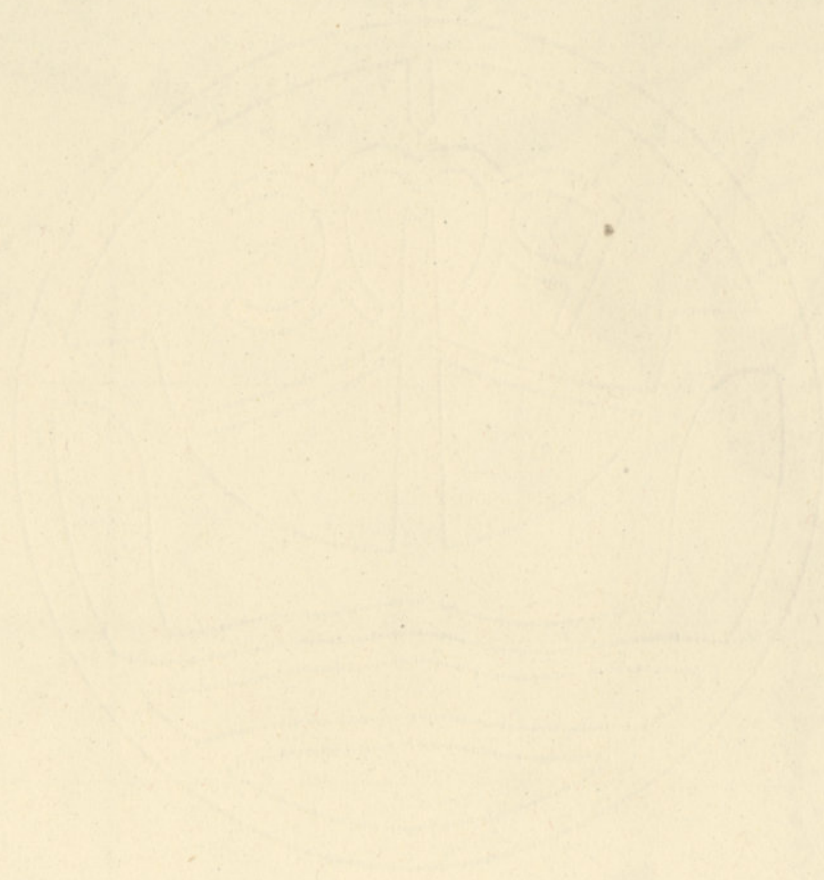
LÁZARO LUÍS, 1563

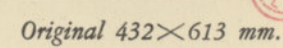
Atlas de dez folhas — Fol. 5 r. — Atlas of ten sheets
 Academia das Ciências de Lisboa



LÁZARO LUÍS, 1563

Atlas de dez folhas — Fol. 5 v. — Atlas of ten sheets
Academia das Ciências de Lisboa





Academia das Ciências de Lisboa

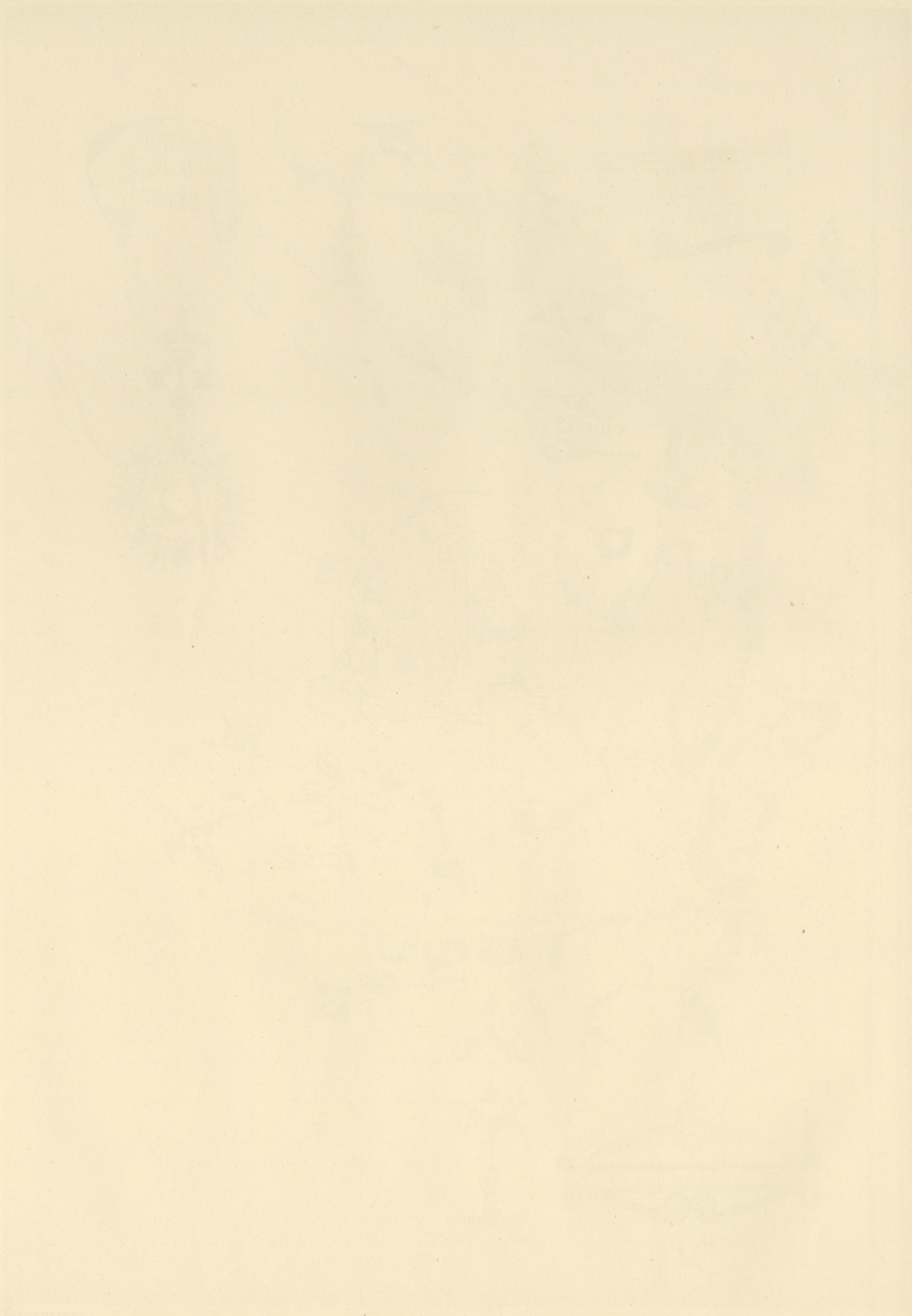
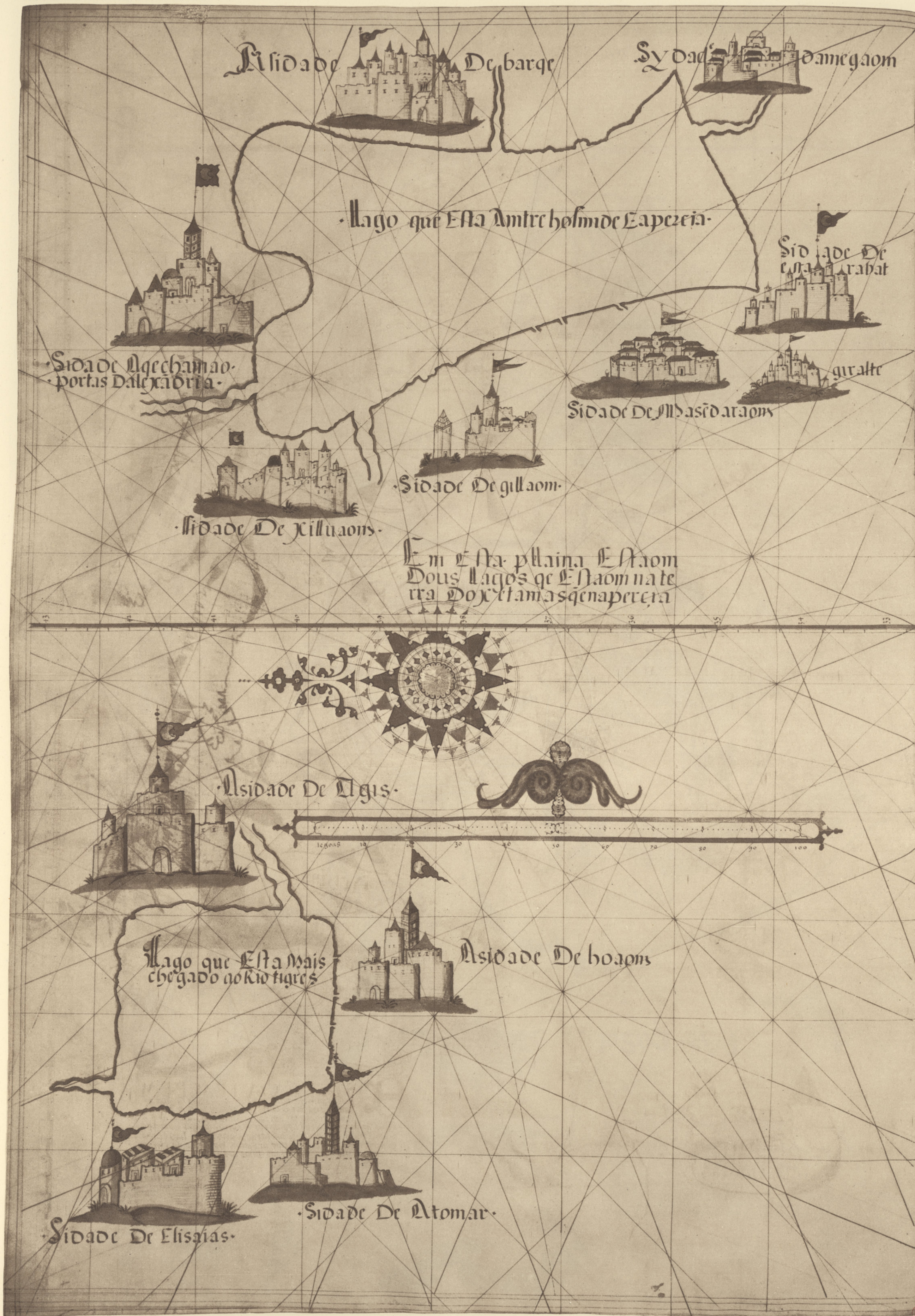


PLATE 11

AMERICAN MUSEUM OF NATURAL HISTORY

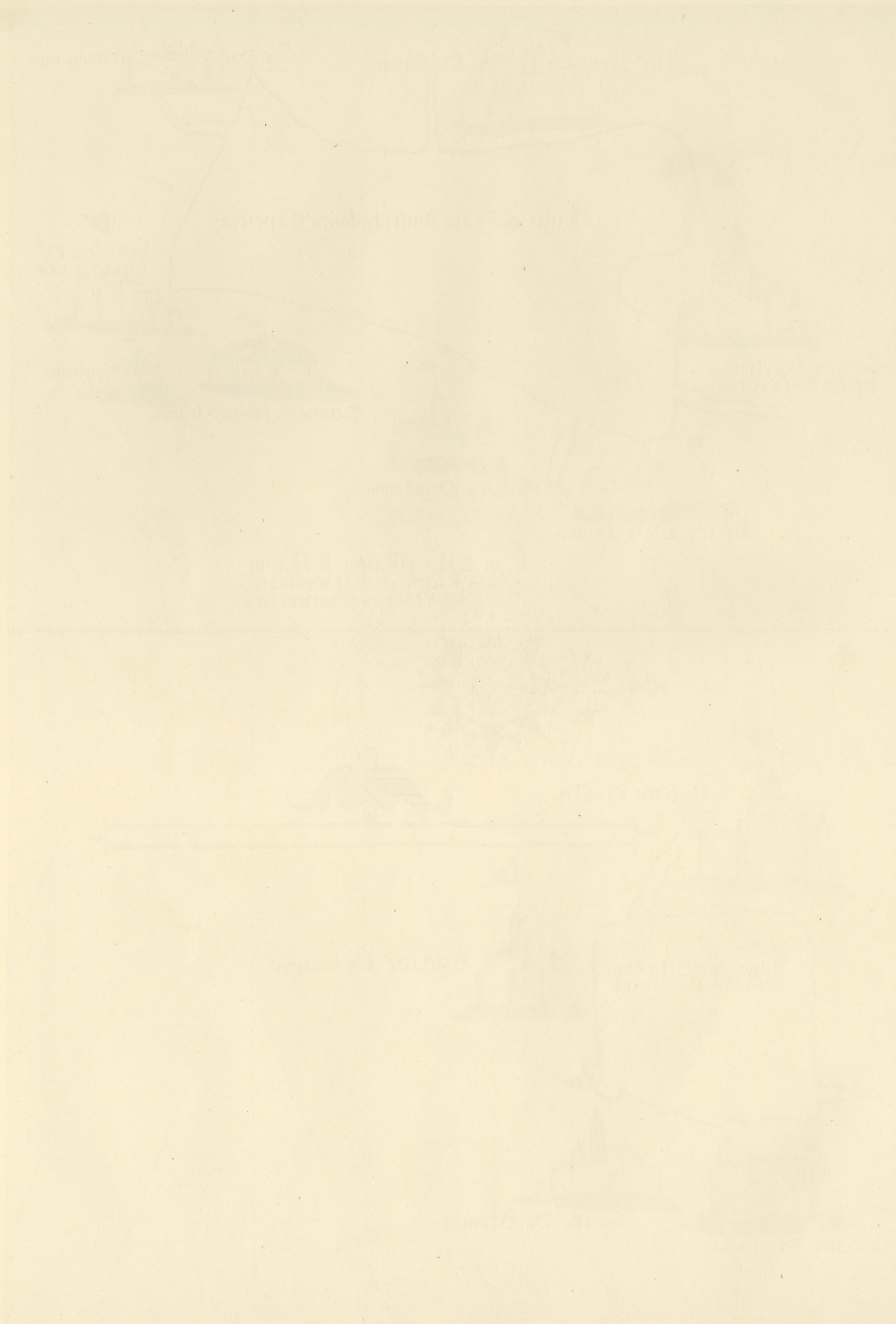
PLATE 11

AMERICAN MUSEUM OF NATURAL HISTORY



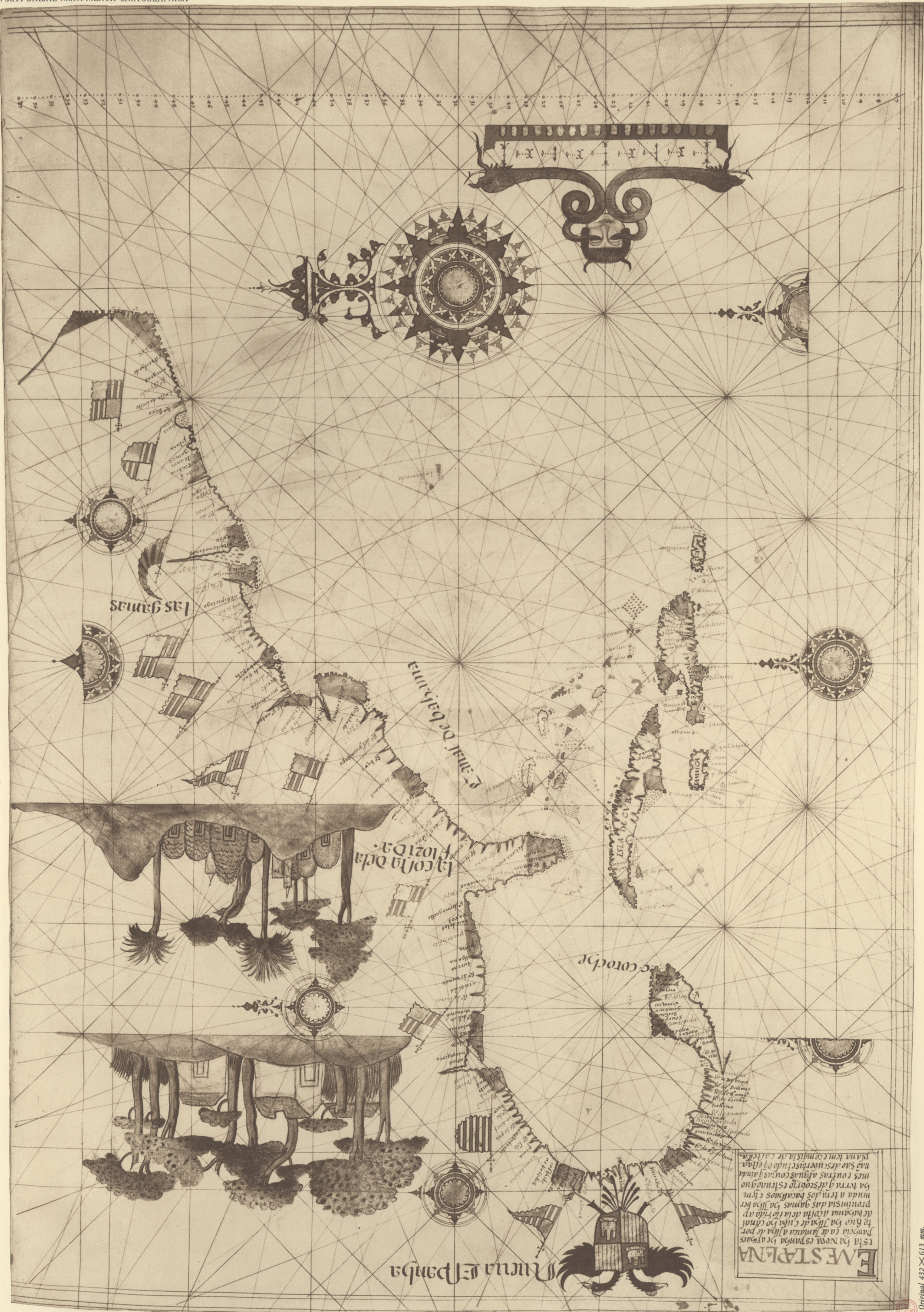
LÁZARO LUÍS, 1563

Atlas de dez folhas — Fol. 6 v. — Atlas of ten sheets
Academia das Ciências de Lisboa



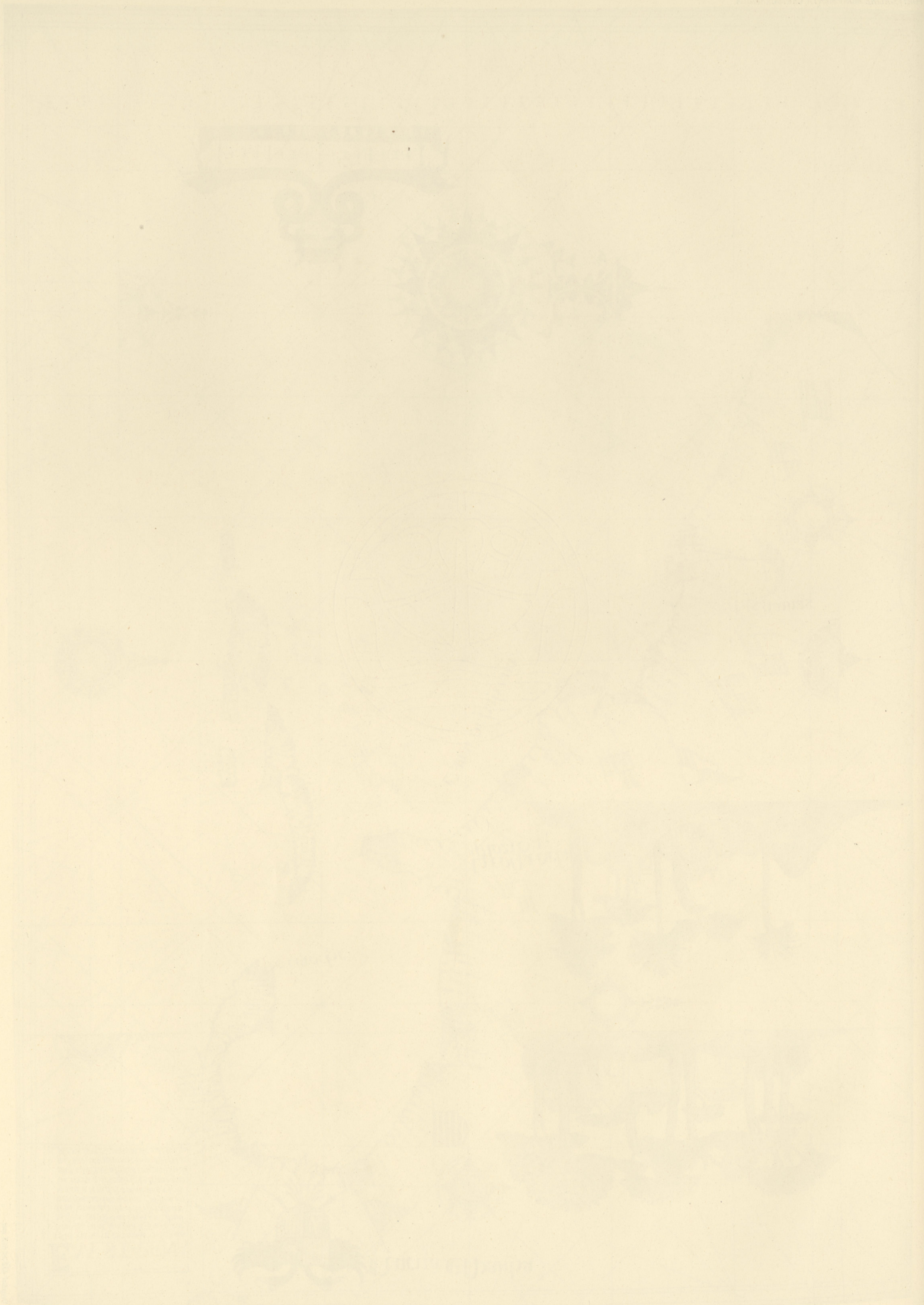


LAZARO LUIS, 1563

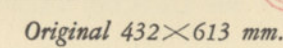


LÁZARO LUÍS, 1563

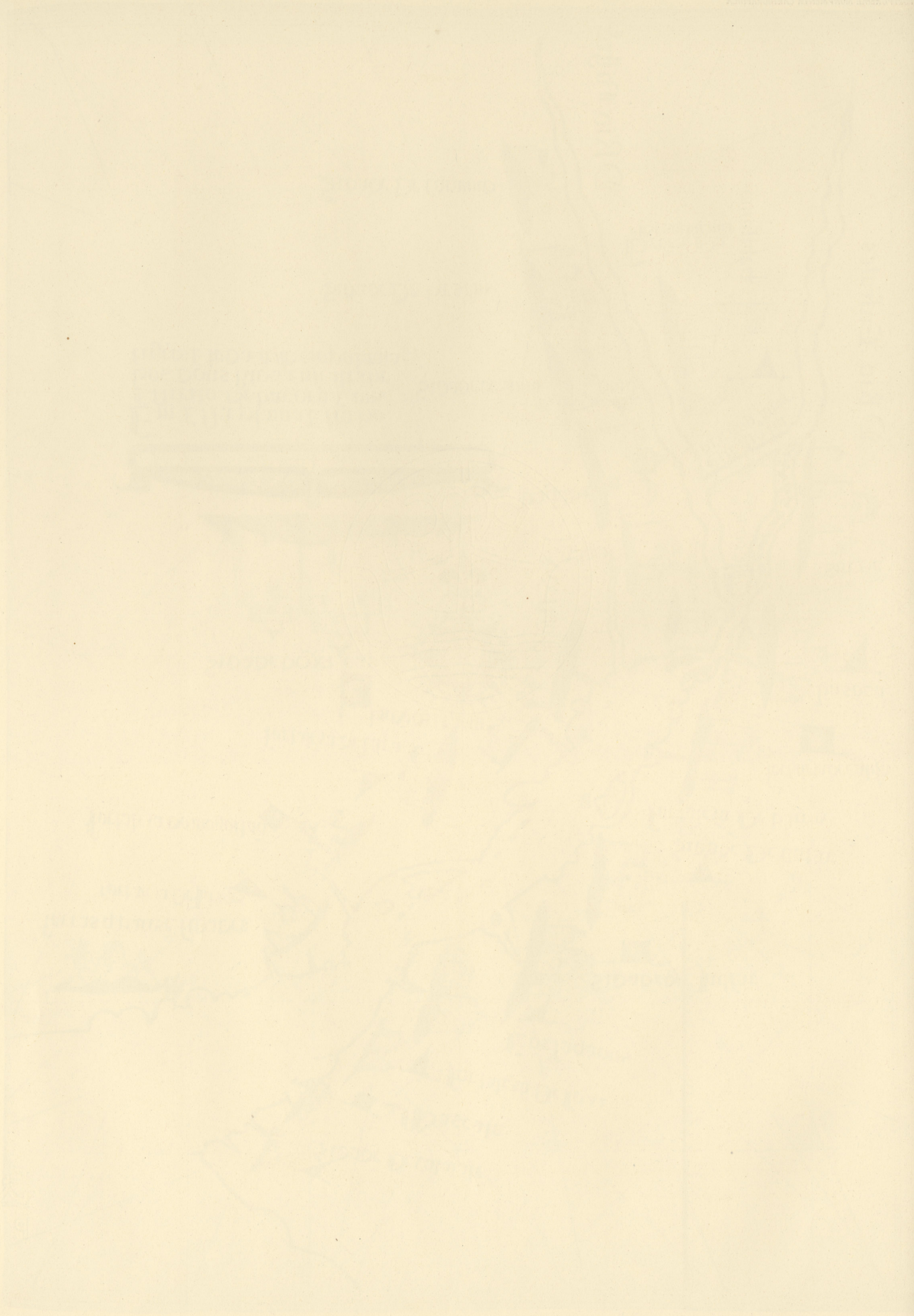
Atlas de dez folhas - Fol. 7 v. - Atlas of ten sheets
Academia das Ciências de Lisboa



Printed by CURTIS & SONS
at the office of the
PUBLISHER, JUNE 1896



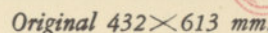
Academia das Ciências de Lisboa



Continental Engineering and Design

Continental Engineering and Design

Continental Engineering and Design



Academia das Ciências de Lisboa

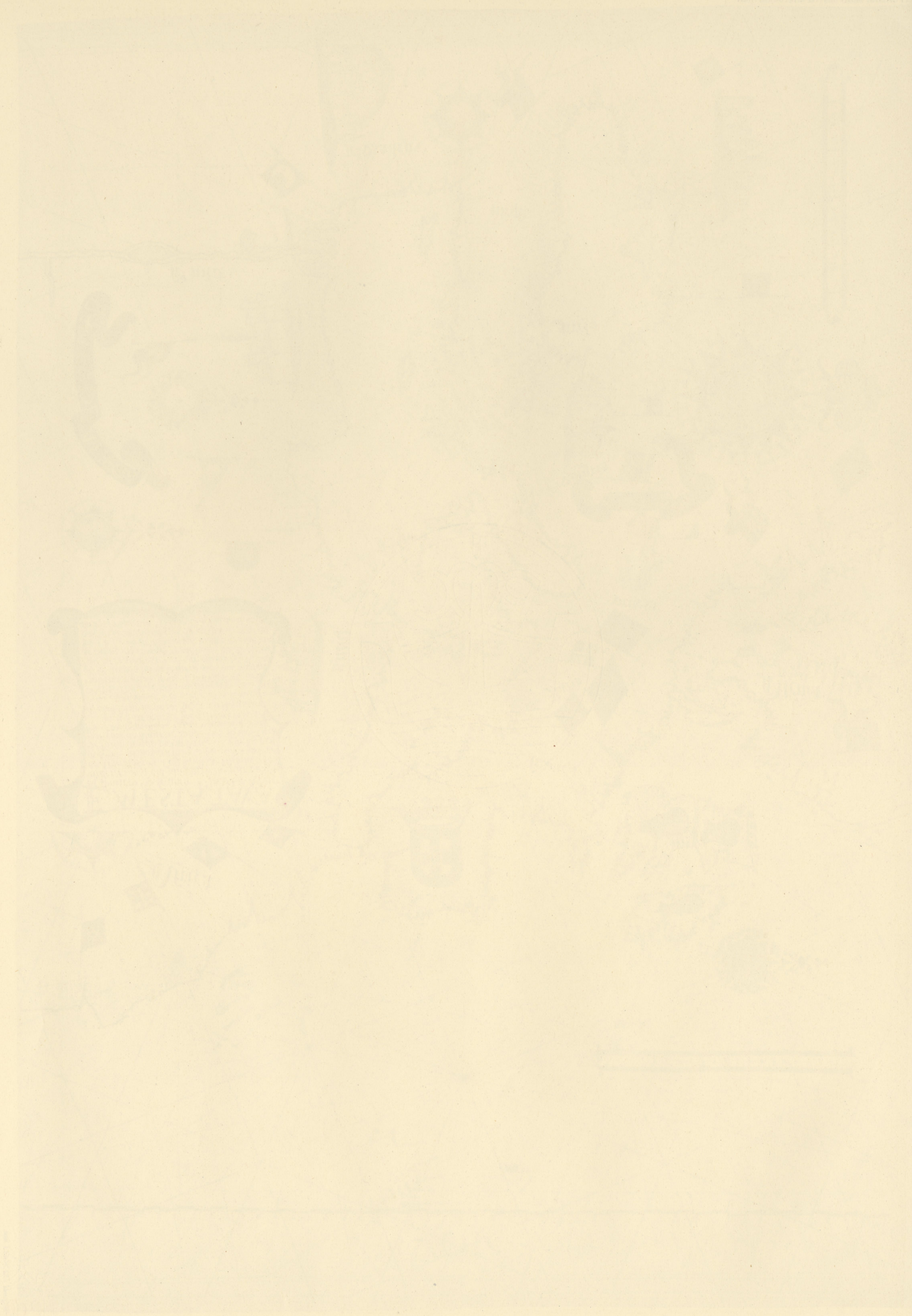


UNITED STATES
GEOLOGICAL SURVEY
WASHINGTON, D. C.
1900



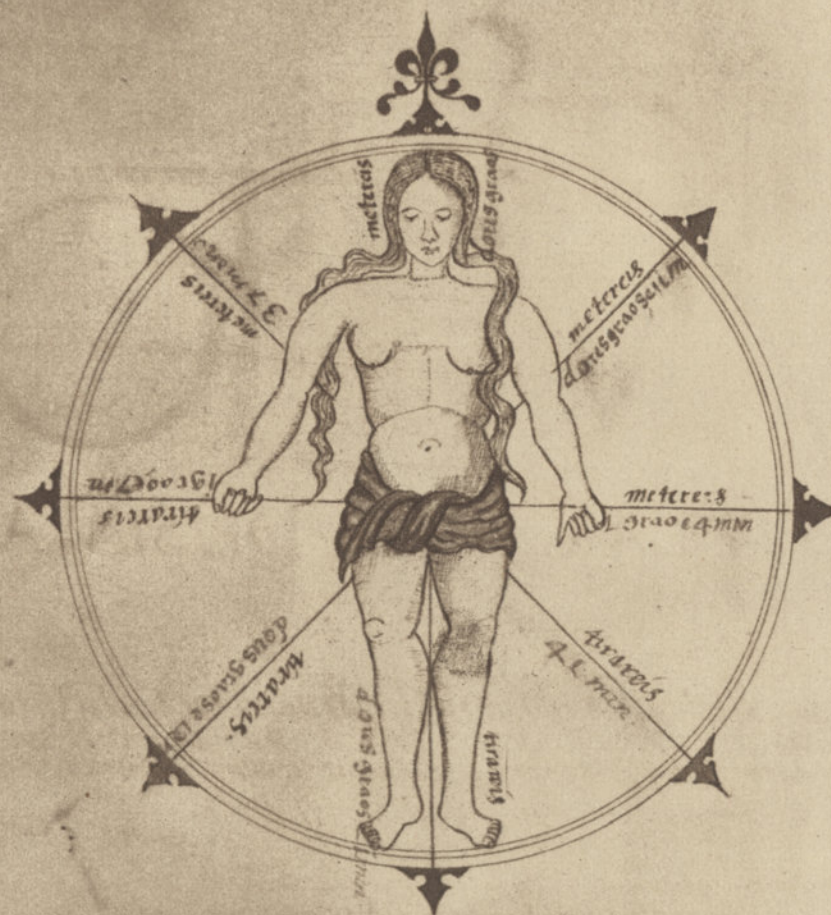
LÁZARO LUIS, 1563

Atlas de dez folhas - Fol. 9 r. - Atlas of ten sheets
Academia das Ciências de Lisboa



ESS AYRATON
17-1-14

Estreita da
trecho do norte
foi emendada
p' o anno futuro
de 1700 como q
na este, e pode ser
vir 25 annos un
tes e 25 depois =
sem erro sensivel
na pratica da na
vigacao por a
mones com a lura
vrl.



REGIMENTONOTE

STAMDO AS GVARAS NO BRACO DE
leste e stara hua guarda com ha hontia Noroeste sueste ha diam
tura com ha Estrella do Norte leste hueste Metreis com ha altura q
tomar des hum grau e 4 minut
Stando As guardas Na linha Donordeste Estara hua
guarda com ha hontia leste hueste Ca diam tura Com a estrella do nor
te Nordeste Sudueste Metreis com al tura q tomar des dous gra
es e 37 minut
Stando As guardas Na C abeca hestara hua guarda
com ha hontia Nordeste Sudueste ha diam tura com ha estre
la do Norte North Sul Metreis com ha altura q tomar des dous
graus
Stando As guardas Na linha do Noroeste Estara
hua guarda com ha hontia Norte Sul Ca diam tura com
ha estrella do Norte Noroeste sueste Metreis com ha al tu
ra q tomar des grau e 40 37 minut
Stando As guardas Na linha do Sueste Estara hua
hua guarda com ha hontia Noroeste sueste Ca diam tura
com ha estrella do Norte leste hueste Metreis com ha al tu
ra q tomar des grau e 40 37 minut
Stando As guardas Na linha do Sudueste Estara hua
guarda com ha hontia leste hueste Ca diam tura com ha
estrella do Norte Nordeste Sudueste Metreis tirareis dal tura q
tomar des dous graus e 37 minut
Stando As guardas Na linha do Norte Estara hua guarda com ha
hontia Nordeste Sudueste Ca diam tura com a estrella do Nor
te Norte Sul tirareis dal tura q tomar des dous graus e 1 min

Em mendo acon
ta da qua aqui es
taua traspandado
porgaminto, e podo
u contap o anno futu
ro de 1700, quo pola
tenur 25 annos em
tes, e 25 depois som
erra sensivel ou
no mares contida
na pratica da
navigacao

Em mendo acon
ta do Erro de
pudo 28 1/2 gra
os e 1/2 de 30
que e hant e cont
as como Erro de
os regis no ante
go



HO CRVZEIRO

Am esta figura quam deo
vai a seu lugar se sao quato
estrelas feitas em a toma de ha
lo pe Estando a cruz bem feita
e tomada 29 graus esta sua
linha mas tomado mais q
a parte do Sul hes q mais forte
de 29 e sendo me pos de 29
q menos forte e sta se ha
parte do norte e a estrella do
pe estanda um se das out
as como fas nesta figura

HA HVA ESTRELA

mu to chegada ha ho norte a qual te m esta
figura quam deo vai a seu lugar to m esta
altura a da quato as guardas va a toma de
linha do noroeste hua e mea e la vai aobra
se de leste altura q tomar des ne sa sta is o qu
am de as guardas va hua hontia mea a gina
da linha do sueste e sta ho quo no bra se do
este da altura q com tao tomar des ne sa es
tareis por q nav a tirar nem metes per he
apm desta hontie no cro e quom e tans
tes dous lugares tao alto como ho norte

O que aqui se ha acon
ta do Erro de
pudo 28 1/2 gra
os e 1/2 de 30
que e hant e cont
as como Erro de
os regis no ante
go

LÁZARO LUÍS, 1563

Atlas de dez folhas
Atlas of ten sheets

Fol. 1 r.

Academia das Ciências de Lisboa

Foy a rosa intere
emendada p' o
po p' o anno futu
ro de 1700, quo pola
tenur 25 annos em
tes, e 25 depois som
erra sensivel ou
no mares contida
na pratica da
navigacao



AQuesta Figura He Pera

por Ela Saberdes ho qe Resua por grau por cada hum dos trinta e dos Rumos da qual
compio achareis na ho da de fora em algarismo assimais serue para saber quando he mea noite
em tal ho ano pelo norte como vereis Na Roda de dentro



TAVO A D A S F E S T A S M O V Í B L E S D E T O D O H A N O

PERA TIRAR AS FESTAS MOVIAIS

En esta tabla se muestran las fiestas móviles de cada año, calculadas según el ciclo de los dominios y la edad de la luna. Se detallan los días de las fiestas de Pascua, Pentecostés, Corpus Christi, San Juan, San Pedro y San Pablo, y otras festividades importantes. El cálculo se basa en la regla de los dominios y la edad de la luna, que se repite cada 19 años.

Edad de la Luna	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
6	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
7	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
9	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
11	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
12	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
13	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
14	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
15	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
16	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
17	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
18	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
19	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
20	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
21	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
22	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
23	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
24	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
25	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
26	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
27	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
28	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57
29	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
30	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
31	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
32	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
33	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62
34	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
35	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
36	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
37	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
38	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67
39	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
40	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
41	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
42	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
43	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
44	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73
45	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
46	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
47	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76
48	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
49	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78
50	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
51	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
52	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
53	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82
54	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
55	55	56	57	58																										

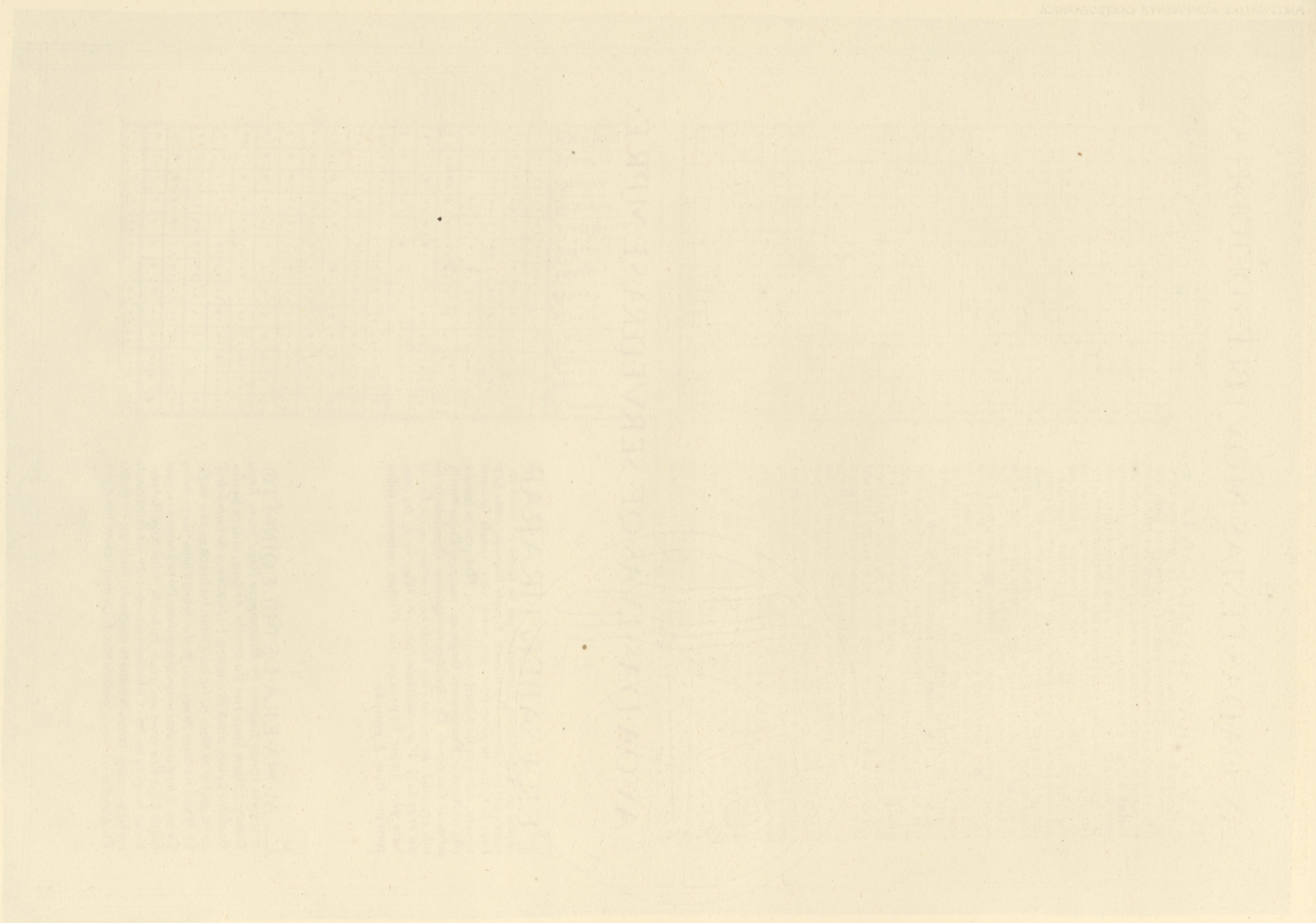


PLATE 352

PLATE 352

PLATE 352

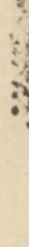
NO PRIMEIRO

Janerio	Febrero	Março	Abrill	Mayo	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembre	deçembro
Setimanas do mes	Setimanas do mes	Setimanas do mes	Setimanas do mes	Setimanas do mes	Setimanas do mes	Setimanas do mes	Setimanas do mes	Setimanas do mes	Setimanas do mes	Setimanas do mes	Setimanas do mes
de 1 ^a m	de 1 ^a m	de 1 ^a m	de 1 ^a m	de 1 ^a m	de 1 ^a m	de 1 ^a m	de 1 ^a m	de 1 ^a m	de 1 ^a m	de 1 ^a m	de 1 ^a m
1 21 32	1 14 0	1 3 45	1 8 30	1 17 52	1 33 8	1 22 19	1 15 34	1 4 40	1 5 55	1 17 28	1 13
1 31 42	1 13 40	2 3 10	2 8 41	2 18 8	2 33 12	2 23 11	2 15 16	2 4 57	2 7 37	2 17 45	2 22
3 31 52	3 13 20	3 2 54	3 8 2	3 18 13	3 33 10	3 22 2	3 14 57	3 4 3	3 7 43	3 18 0	3 23 15
5 31 24	5 13 0	5 2 31	5 8 24	5 18 39	5 33 16	5 22 53	5 14 57	5 4 40	5 7 31	5 18 10	5 23 15
7 31 14	7 12 10	7 2 7	7 8 47	7 18 52	7 33 23	7 22 44	7 14 20	7 3 17	7 6 24	7 18 50	7 23 15
9 23 0	9 13 18	10 1 44	10 7 7	10 18 7	10 33 16	10 22 34	10 14 3	10 3 55	10 6 47	10 18 10	10 23 15
2 20 47	2 13 30	2 2 10	2 7 10 20	2 18 24	2 33 16	2 22 26	2 13 43	2 2 10	2 5 8	2 17 11	2 23 15
4 20 25	4 13 37	4 2 50	4 8 43	4 19 33	4 33 34	4 22 46	4 13 15	4 2 0	4 5 10	4 17 19	4 23 15
6 20 21	6 13 31	6 3 2	6 8 12	6 19 47	6 33 32	6 22 48	6 13 3	6 1 43	6 5 12	6 17 54	6 23 15
10 20 15	10 13 54	10 3 0	10 8 15	10 19 15	10 33 33	10 22 50	10 12 45	10 1 20	10 4 18	10 17 40	10 23 15
11 10 57	11 13 11	11 3 0	11 8 15	11 19 15	11 33 33	11 22 43	11 12 43	11 1 57	11 4 50	11 17 20	11 23 15
12 10 47	12 13 10	12 3 0	12 8 12	12 19 24	12 33 33	12 22 30	12 12 3	12 1 33	12 4 58	12 17 10	12 23 15
13 10 18	13 13 07	13 3 1	13 8 12	13 19 25	13 33 32	13 22 13	13 11 45	13 1 0	13 4 11	13 17 10	13 23 15
14 10 12	14 13 0	14 3 22	14 8 12	14 19 26	14 33 31	14 22 7	14 11 25	14 1 15	14 4 11	14 17 10	14 23 15
15 10 10	15 13 0	15 3 23	15 8 12	15 19 26	15 33 30	15 22 10	15 11 20	15 1 10	15 4 12	15 17 10	15 23 15
16 10 8	16 13 0	16 3 23	16 8 13	16 19 26	16 33 28	16 22 10	16 11 13	16 1 3	16 4 12	16 17 10	16 23 15
17 10 8	17 13 0	17 3 23	17 8 13	17 19 26	17 33 28	17 22 10	17 11 13	17 1 3	17 4 12	17 17 10	17 23 15
18 10 8	18 13 0	18 3 23	18 8 13	18 19 26	18 33 28	18 22 10	18 11 13	18 1 3	18 4 12	18 17 10	18 23 15
19 10 8	19 13 0	19 3 23	19 8 13	19 19 26	19 33 28	19 22 10	19 11 13	19 1 3	19 4 12	19 17 10	19 23 15
20 10 8	20 13 0	20 3 23	20 8 13	20 19 26	20 33 28	20 22 10	20 11 13	20 1 3	20 4 12	20 17 10	20 23 15
21 10 8	21 13 0	21 3 23	21 8 13	21 19 26	21 33 28	21 22 10	21 11 13	21 1 3	21 4 12	21 17 10	21 23 15
22 10 8	22 13 0	22 3 23	22 8 13	22 19 26	22 33 28	22 22 10	22 11 13	22 1 3	22 4 12	22 17 10	22 23 15
23 10 8	23 13 0	23 3 23	23 8 13	23 19 26	23 33 28	23 22 10	23 11 13	23 1 3	23 4 12	23 17 10	23 23 15
24 10 8	24 13 0	24 3 23	24 8 13	24 19 26	24 33 28	24 22 10	24 11 13	24 1 3	24 4 12	24 17 10	24 23 15
25 10 8	25 13 0	25 3 23	25 8 13	25 19 26	25 33 28	25 22 10	25 11 13	25 1 3	25 4 12	25 17 10	25 23 15
26 13 55	26 13 55	26 3 55	26 8 55	26 13 55	26 23 52	26 13 52	26 7 58	26 7 0	26 9 58	26 23 54	26 23 54
27 13 37	27 9 22	27 3 30	27 8 30	27 13 43	27 23 47	27 13 47	27 6 50	27 6 3	27 9 53	27 23 46	27 23 46
28 13 19	28 4 0	28 3 50	28 8 49	28 13 48	28 23 41	28 14 01	28 6 19	28 5 45	28 10 47	28 22 50	28 22 50
29 13 1	29 0 0	29 7 12	29 12 50	29 23 54	29 14 24	29 14 24	29 0 57	29 6 8	29 10 37	29 23 50	29 23 50
30 13 15	30 0 0	30 7 50	30 12 50	30 23 0	30 13 0	30 14 20	30 16 9	30 5 12	30 10 21	30 23 14	30 23 14
31 14 21	31 0 0	31 7 50	31 0 0	31 13 0	31 0 0	31 12 54	31 5 12	31 0 0	31 10 10	31 0 0	31 22 0

[illegible]

ANNO^{VS} SECVNDO

Janvier	Février	Mars	Abril	Mai	Junho	Juho	Agosto	Setembro	Outubre	Novembre	Decembre
NOMINATIONS des	NOMINATIONS des	NOMINATIONS des	NOMINATIONS des	NOMINATIONS des	NOMINATIONS des	NOMINATIONS des	NOMINATIONS des	NOMINATIONS des	NOMINATIONS des	NOMINATIONS des	NOMINATIONS des
di gr m	di gr m	di gr m	di gr m	di gr m	di gr m	di gr m	di gr m	di gr m	di gr m	di gr m	di gr m
1 51 57	1 14 8	1 5 37	1 0 32	1 17 18	1 33 8	1 22 20	1 15 37	1 9 50	1 8 40	1 17 55	1 23 50
2 11 47	2 13 40	2 3 13	2 0 38	2 10 4	2 23 13	2 20 15	2 15 17	2 9 52	2 7 11	2 17 41	2 25 15
3 21 35	3 13 10	3 2 50	3 0 54	3 10 24	3 23 10	3 22 5	3 15 1	3 4 8	3 7 34	3 17 50	3 25 10
4 31 25	4 13 0	4 2 35	4 0 14	4 10 33	4 23 19	4 22 24	4 10 43	4 4 44	4 7 50	4 18 0	4 25 25
5 21 14	5 12 40	5 2 13	5 0 25	5 10 44	5 23 15	5 21 25	5 10 54	5 3 53	5 0 10	5 10 15	5 25 25
6 21 5	6 12 10	6 1 40	6 0 58	6 10 55	6 23 22	6 21 25	6 9 6	6 3 0	6 0 42	6 10 40	6 25 30
7 20 57	7 12 5	7 1 10	7 0 10	7 10 10	7 23 17	7 21 27	7 13 47	7 2 50	7 0 4	7 10 2	7 25 35
8 20 30	8 11 44	8 1 0	8 0 10	8 10 30	8 23 10	8 21 17	8 15 17	8 2 15	8 0 50	8 10 15	8 25 31
9 20 50	9 11 5	9 0 30	9 0 15	9 10 43	9 23 20	9 21 17	9 13 8	9 1 40	9 0 10	9 10 20	9 25 32
10 20 15	10 11 0	10 0 12	10 11 25	10 10 55	10 23 21	10 20 54	10 12 10	10 1 15	10 0 10	10 10 42	10 25 33
11 20 0	11 10 14	11 0 12	11 11 45	11 10 7	11 23 22	11 20 43	11 12 20	11 1 10	11 0 11	11 10 50	11 25 33
12 19 50	12 10 17	12 0 10	12 12 5	12 10 24	12 23 32	12 20 54	12 12 10	12 0 30	12 0 52	12 10 51	12 25 35
13 19 35	13 9 55	13 0 1	13 13 24	13 10 33	13 23 24	13 20 28	13 12 11	13 0 13	13 0 13	13 10 53	13 25 35
14 19 10	14 9 32	14 0 13	14 12 41	14 10 44	14 23 12	14 20 10	14 12 10	14 0 14	14 0 13	14 10 57	14 25 31
15 18 9	15 9 11	15 0 14	15 13 1	15 10 34	15 23 11	15 19 57	15 11 8	15 0 35	15 0 15	15 10 50	15 25 30
16 18 0	16 8 44	16 0 2	16 13 23	16 11 5	16 23 30	16 19 45	16 10 48	16 0 58	16 0 10	16 10 47	16 25 33
17 17 50	17 8 27	17 0 3	17 13 43	17 11 10	17 23 28	17 19 31	17 10 57	17 1 12	17 0 13	17 10 43	17 25 33
18 17 18	18 8 0	18 0 5	18 14 3	18 11 20	18 23 25	18 19 10	18 10 4	18 1 45	18 0 15	18 10 24	18 25 32
19 17 1	19 7 41	19 0 10	19 14 23	19 11 35	19 23 21	19 19 5	19 10 49	19 2 0	19 0 12	19 10 31	19 25 37
20 17 44	20 7 10	20 0 9	20 14 43	20 11 44	20 23 18	20 19 50	20 10 53	20 2 35	20 0 13	20 10 41	20 25 32
21 17 18	21 6 55	21 0 4	21 15 3	21 11 53	21 23 14	21 19 35	21 10 5	21 2 50	21 0 14	21 10 34	21 25 30
22 17 12	22 6 31	22 0 29	22 15 20	22 11 52	22 23 10	22 19 20	22 10 47	22 3 20	22 0 10	22 10 27	22 25 3
23 16 55	23 6 8	23 0 53	23 15 37	23 12 10	23 23 6	23 18 5	23 8 15	23 3 43	23 0 10	23 10 23	23 25 58
24 16 50	24 5 44	24 0 50	24 15 50	24 12 19	24 23 3	24 17 50	24 7 50	24 4 7	24 0 15	24 10 21	24 25 57
25 16 19	25 5 11	25 0 55	25 16 17	25 12 25	25 23 8	25 17 34	25 7 50	25 5 30	25 0 18	25 10 23	25 22 48
26 16 0	26 4 57	26 0 6	26 16 28	26 12 36	26 23 24	26 17 19	26 7 14	26 4 43	26 0 20	26 10 32	26 22 36
27 15 44	27 4 33	27 0 25	27 16 44	27 12 33	27 23 21	27 17 5	27 6 51	27 5 16	27 0 18	27 10 24	27 22 30
28 15 23	28 4 10	28 0 48	28 17 2	28 12 42	28 23 42	28 16 47	28 6 49	28 5 19	28 0 12	28 10 25	28 22 22
29 15 3	29 0 0	29 7 10	29 17 10	29 12 44	29 23 16	29 16 30	29 6 7	29 6 2	29 0 32	29 12 50	29 22 10
30 14 44	0 0 0	30 7 32	30 17 30	30 12 52	30 22 10	30 16 12	30 5 55	30 6 15	30 0 49	30 23 1	30 22



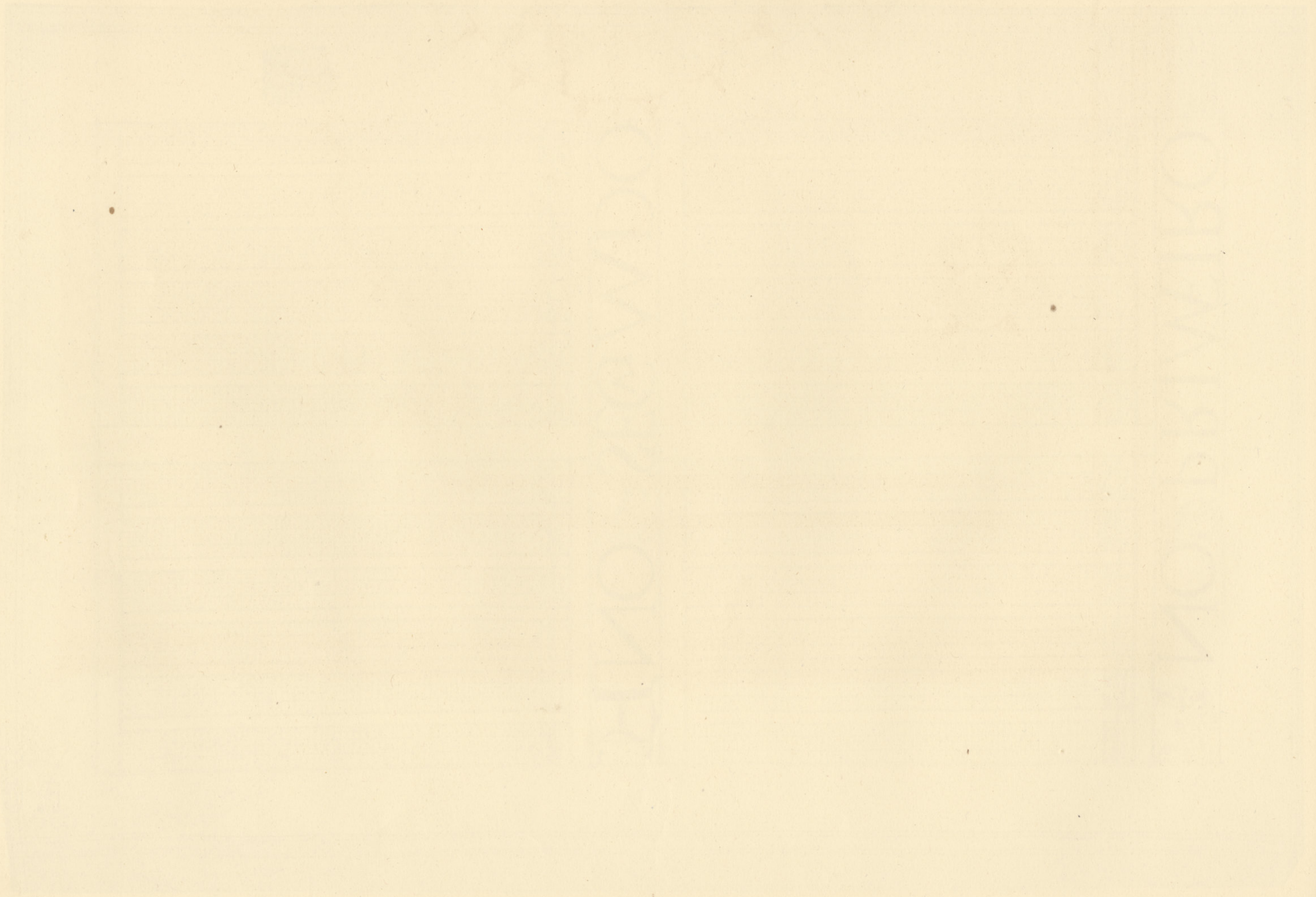
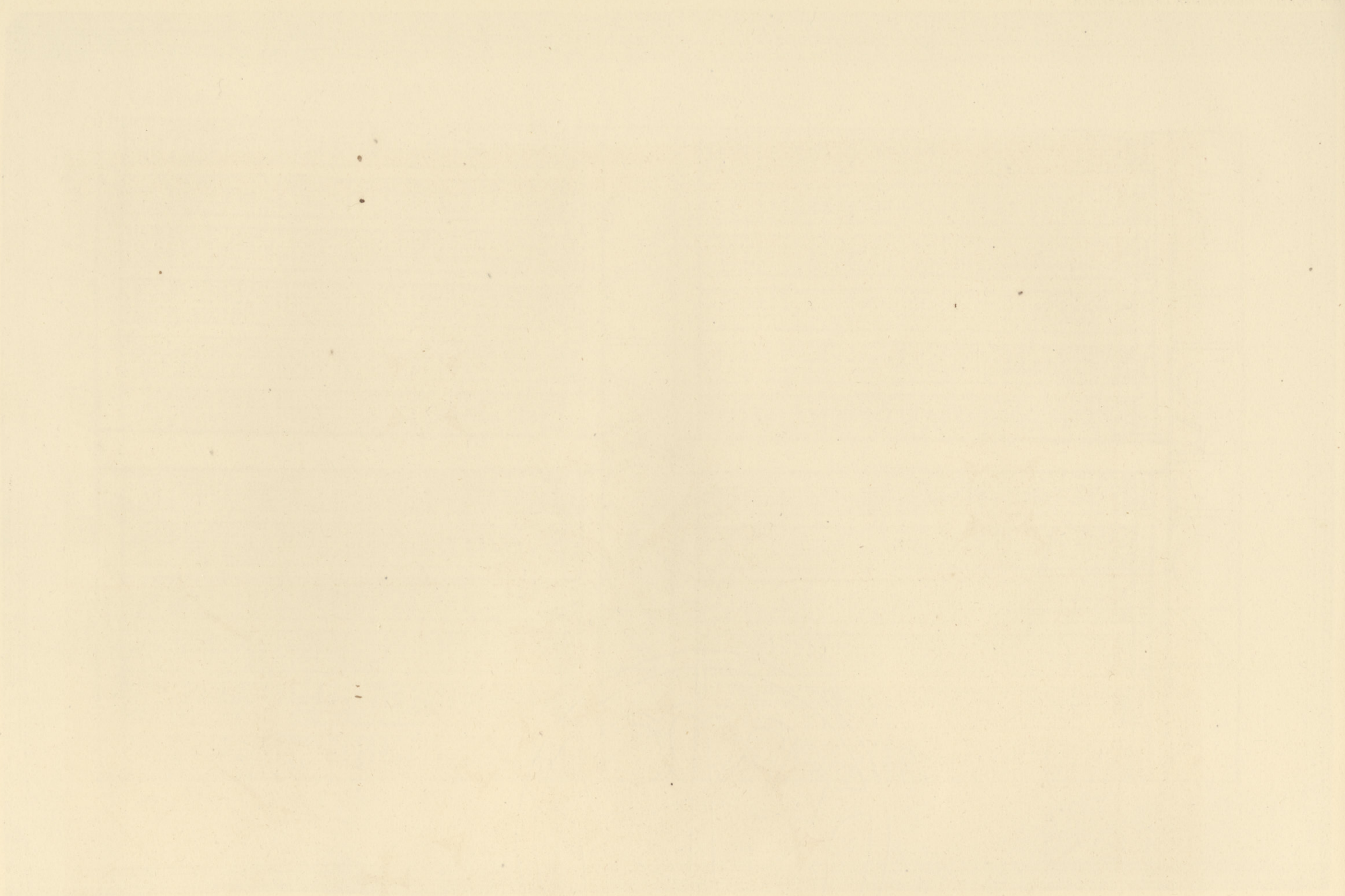
ANOTERCEIRO

Janero	Feuero	Março	Abril	Maiço	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novem	Dezemb
1. 21. 57	1. 14. 10	1. 5. 54	1. 8. 8	1. 17. 43	1. 25. 6	1. 22. 10	1. 15. 37	1. 5. 8	1. 4. 46	1. 17. 18	1. 23. 9
2. 21. 48	2. 13. 50	2. 3. 30	2. 8. 32	2. 17. 58	2. 23. 11	2. 27. 12	2. 15. 20	2. 4. 37	2. 6. 6	2. 17. 34	2. 23. 12
3. 21. 59	3. 13. 30	3. 3. 6	3. 8. 53	3. 18. 16	3. 23. 15	3. 22. 5	3. 15. 1	3. 4. 13	3. 7. 17	3. 17. 50	3. 23. 11
4. 21. 18	4. 13. 10	4. 2. 44	4. 9. 13	4. 18. 31	4. 23. 18	4. 21. 54	4. 14. 43	4. 3. 51	4. 7. 51	4. 18. 7	4. 23. 16
5. 21. 18	5. 12. 50	5. 2. 19	5. 9. 35	5. 18. 46	5. 23. 21	5. 21. 45	5. 14. 24	5. 3. 39	5. 8. 14	5. 18. 33	5. 23. 12
6. 21. 6	6. 12. 27	6. 1. 59	6. 8. 57	6. 18. 58	6. 23. 24	6. 21. 37	6. 14. 6	6. 3. 5	6. 8. 37	6. 18. 39	6. 23. 11
7. 21. 65	7. 12. 0	7. 1. 30	7. 10. 13	7. 19. 16	7. 23. 27	7. 21. 27	7. 14. 37	7. 4. 43	7. 9. 0	7. 18. 55	7. 23. 12
8. 21. 43	8. 11. 40	8. 1. 0	8. 10. 39	8. 19. 29	8. 23. 29	8. 21. 17	8. 13. 27	8. 2. 18	8. 6. 23	8. 18. 11	8. 23. 12
9. 21. 31	9. 11. 27	9. 0. 42	9. 11. 0	9. 19. 42	9. 23. 30	9. 21. 6	9. 13. 8	9. 1. 55	9. 4. 5	9. 18. 25	9. 23. 30
10. 21. 19	10. 11. 5	10. 0. 10	10. 11. 21	10. 19. 52	10. 23. 31	10. 20. 59	10. 12. 49	10. 1. 31	10. 4. 5	10. 18. 39	10. 23. 30
11. 21. 5	11. 10. 48	11. 0. 0	11. 11. 45	11. 20. 0	11. 23. 32	11. 20. 45	11. 12. 29	11. 1. 7	11. 10. 27	11. 18. 52	11. 23. 30
12. 21. 61	12. 10. 25	12. 0. 28	12. 12. 3	12. 20. 17	12. 23. 33	12. 20. 32	12. 12. 0	12. 0. 47	12. 10. 49	12. 20. 6	12. 23. 30
1. 21. 67	1. 10. 0	1. 0. 25	1. 12. 23	1. 20. 29	1. 23. 33	1. 20. 21	1. 12. 17	1. 0. 21	1. 10. 10	1. 20. 13	1. 23. 25
2. 21. 67	2. 10. 0	2. 0. 25	2. 12. 23	2. 20. 29	2. 23. 33	2. 20. 21	2. 12. 17	2. 0. 21	2. 10. 10	2. 20. 13	2. 23. 25
3. 21. 67	3. 10. 0	3. 0. 25	3. 12. 23	3. 20. 29	3. 23. 33	3. 20. 21	3. 12. 17	3. 0. 21	3. 10. 10	3. 20. 13	3. 23. 25
4. 21. 67	4. 10. 0	4. 0. 25	4. 12. 23	4. 20. 29	4. 23. 33	4. 20. 21	4. 12. 17	4. 0. 21	4. 10. 10	4. 20. 13	4. 23. 25
5. 21. 67	5. 10. 0	5. 0. 25	5. 12. 23	5. 20. 29	5. 23. 33	5. 20. 21	5. 12. 17	5. 0. 21	5. 10. 10	5. 20. 13	5. 23. 25
6. 21. 67	6. 10. 0	6. 0. 25	6. 12. 23	6. 20. 29	6. 23. 33	6. 20. 21	6. 12. 17	6. 0. 21	6. 10. 10	6. 20. 13	6. 23. 25
7. 21. 67	7. 10. 0	7. 0. 25	7. 12. 23	7. 20. 29	7. 23. 33	7. 20. 21	7. 12. 17	7. 0. 21	7. 10. 10	7. 20. 13	7. 23. 25
8. 21. 67	8. 10. 0	8. 0. 25	8. 12. 23	8. 20. 29	8. 23. 33	8. 20. 21	8. 12. 17	8. 0. 21	8. 10. 10	8. 20. 13	8. 23. 25
9. 21. 67	9. 10. 0	9. 0. 25	9. 12. 23	9. 20. 29	9. 23. 33	9. 20. 21	9. 12. 17	9. 0. 21	9. 10. 10	9. 20. 13	9. 23. 25
10. 21. 67	10. 10. 0	10. 0. 25	10. 12. 23	10. 20. 29	10. 23. 33	10. 20. 21	10. 12. 17	10. 0. 21	10. 10. 10	10. 20. 13	10. 23. 25
11. 21. 67	11. 10. 0	11. 0. 25	11. 12. 23	11. 20. 29	11. 23. 33	11. 20. 21	11. 12. 17	11. 0. 21	11. 10. 10	11. 20. 13	11. 23. 25
12. 21. 67	12. 10. 0	12. 0. 25	12. 12. 23	12. 20. 29	12. 23. 33	12. 20. 21	12. 12. 17	12. 0. 21	12. 10. 10	12. 20. 13	12. 23. 25

ANNO QVARTO

Janero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Doz. de 100	Doz. de 100	Doz. de 100	Doz. de 100	Doz. de 100	Doz. de 100	Doz. de 100	Doz. de 100	Doz. de 100	Doz. de 100	Doz. de 100	Doz. de 100
at. gr. m.	at. gr. m.	at. gr. m.	at. gr. m.	at. gr. m.	at. gr. m.	at. gr. m.	at. gr. m.	at. gr. m.	at. gr. m.	at. gr. m.	at. gr. m.
1.21.59	1.14.16	1.3.55	1.8.20	1.17.50	1.23.10	1.22.16	1.15.28	1.4.42	1.7.0	1.17.52	1.23
2.21.40	2.13.56	2.5.15	2.8.49	2.16.13	2.25.15	2.22.8	2.15.12	2.4.10	2.7.23	2.17.49	2.23
3.21.35	3.13.38	3.2.48	3.9.11	3.16.22	3.23.17	3.22.5	3.14.52	3.3.56	3.7.40	3.18.5	3.23
4.21.30	4.13.15	4.2.24	4.9.32	4.16.25	4.25.20	4.21.51	4.14.25	4.3.52	4.8.7	4.19.22	4.23
5.21.17	5.13.55	5.2.0	5.9.52	5.16.57	5.23.23	5.21.42	5.14.15	5.3.10	5.8.50	5.19.37	5.23
6.21.9	6.12.24	6.1.36	6.10.13	6.18.13	6.23.56	6.21.32	6.15.59	6.2.40	6.8.52	6.19.53	6.23
7.21.0	7.12.13	7.1.12	7.10.34	7.18.23	7.23.24	7.21.23	7.13.38	7.2.24	7.9.14	7.19.7	7.23
8.20.46	8.11.52	8.0.48	8.10.55	8.19.37	8.23.25	8.21.12	8.13.17	8.2.0	8.9.50	8.19.22	8.23
9.20.31	9.11.33	9.0.24	9.11.16	9.19.47	9.23.30	9.21.1	9.12.58	9.1.36	9.9.58	9.19.30	9.23
10.20.15	10.11.9	10.0.1	10.11.57	10.20.2	10.23.31	10.20.52	10.12.33	10.1.12	10.10.20	10.19.50	10.23
11.20.7	11.10.47	11.0.25	11.11.57	11.20.18	11.23.52	11.20.44	11.12.20	11.0.49	11.10.42	11.20.3	11.23
12.19.52	12.10.25	12.0.47	12.12.17	12.20.27	12.23.53	12.20.25	12.12.5	12.0.24	12.11.4	12.20.17	12.23
13.19.38	13.10.5	13.0.10	13.12.58	13.20.37	13.23.53	13.20.15	13.11.40	13.0.2	13.11.25	13.20.20	13.23
14.19.26	14.9.41	14.1.34	14.12.57	14.20.50	14.23.33	14.20.4	14.11.18	14.0.22	14.11.47	14.20.31	14.23
15.19.12	15.9.19	15.1.58	15.12.18	15.21.1	15.23.21	15.19.51	15.10.37	15.0.46	15.12.8	15.20.53	15.23
16.19.0	16.8.57	16.2.21	16.13.30	16.21.12	16.23.25	16.19.37	16.10.20	16.0.10	16.12.29	16.21.5	16.23
17.18.43	17.8.35	17.2.54	17.13.50	17.21.23	17.23.27	17.19.25	17.10.15	17.1.34	17.12.49	17.21.10	17.23
18.18.25	18.8.13	18.3.5	18.14.15	18.21.32	18.23.25	18.19.11	18.9.50	18.1.57	18.12.10	18.22.7	18.23
19.18.0	19.7.43	19.3.32	19.14.30	19.21.41	19.23.23	19.18.57	19.9.23	19.2.21	19.12.51	19.21.38	19.23
20.17.52	20.7.20	20.3.55	20.14.50	20.21.51	20.23.20	20.18.42	20.9.11	20.2.45	20.13.51	20.21.47	20.23
21.17.36	21.7.4	21.4.18	21.15.5	21.22.0	21.23.15	21.18.25	21.8.50	21.3.8	21.14.11	21.21.50	21.23
22.17.20	22.6.41	22.4.48	22.15.27	22.22.7	22.23.11	22.18.13	22.8.27	22.3.30	22.14.16	22.22.6	22.23
23.17.0	23.6.18	23.5.4	23.15.10	23.22.16	23.23.7	23.17.57	23.8.5	23.3.54	23.14.50	23.22.15	23.23
24.16.46	24.5.54	24.5.27	24.10.4	24.22.23	24.23.3	24.17.40	24.7.45	24.4.18	24.15.9	24.22.24	24.23
25.16.28	25.5.31	25.5.20	25.10.20	25.23.51	25.24.8	25.17.25	25.7.22	25.4.42	25.15.28	25.22.32	25.23
26.16.11	26.5.8	26.6.12	26.16.37	26.23.20	26.24.1	26.17.10	26.7.0	26.5.4	26.15.47	26.23.30	26.23
27.15.55	27.4.4	27.6.35	27.16.59	27.23.44	27.24.4	27.16.56	27.6.37	27.5.28	27.16.5	27.23.46	27.23
28.15.32	28.4.20	28.6.57	28.17.10	28.22.50	28.23.8	28.16.36	28.6.14	28.5.53	28.16.22	28.23.53	28.23
29.15.12	29.3.58	29.7.20	29.17.25	29.22.50	29.23.31	29.16.10	29.5.51	29.4.15	29.16.40	29.23.49	29.23
30.14.53	30.0.0	30.7.42	30.17.42	30.23.1	30.24.4	30.16.1	30.5.28	30.6.37	30.16.57	30.23.4	30.23
31.14.34											

100





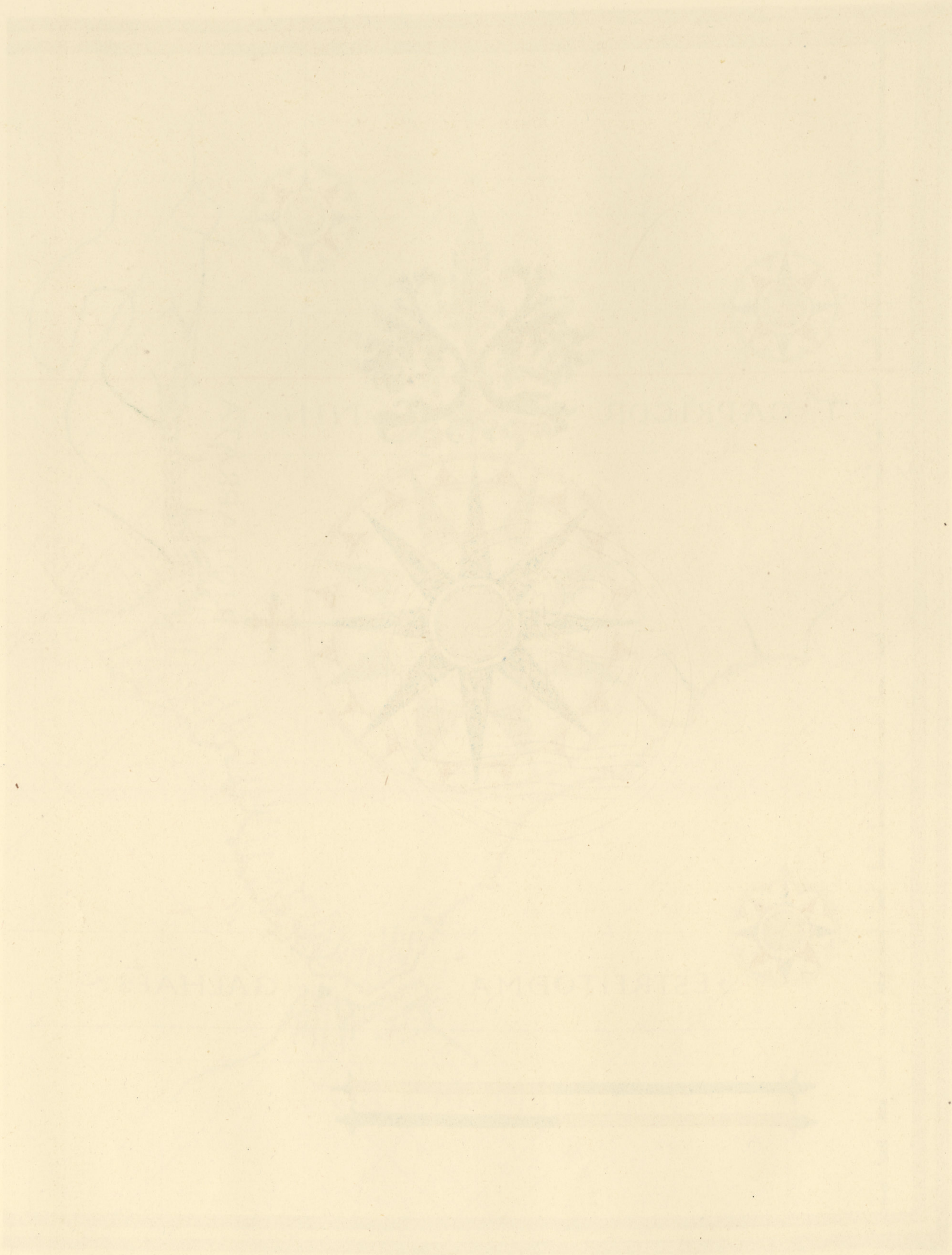
Original 335 x 442 mm.

Original size

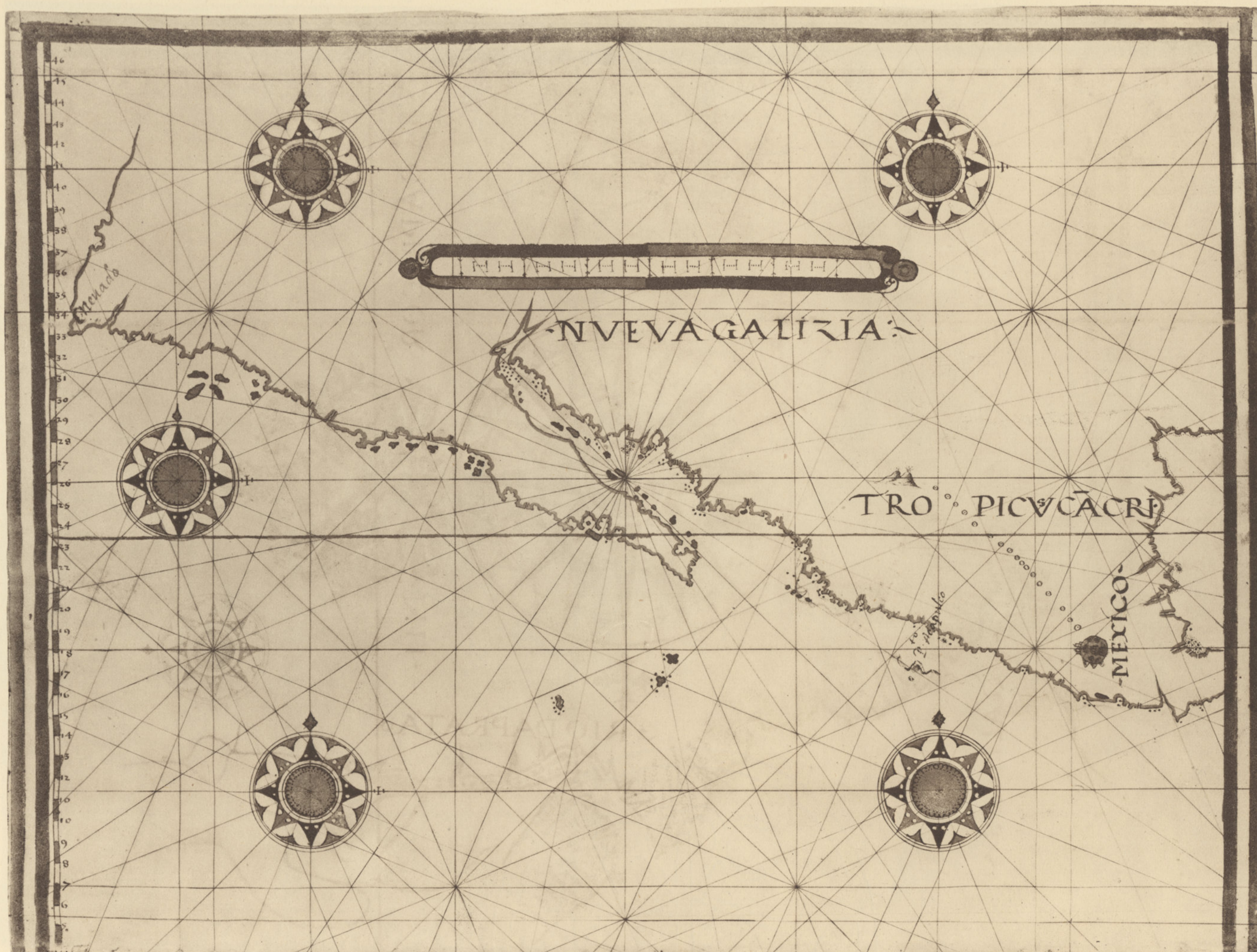
ANÓNIMO-BARTOLOMEU VELHO, c. 1560

Atlas de nove folhas — Fol. 2 v. — Atlas of nine sheets

The Huntington Library, San Marino, California



THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
CHICAGO, ILL.

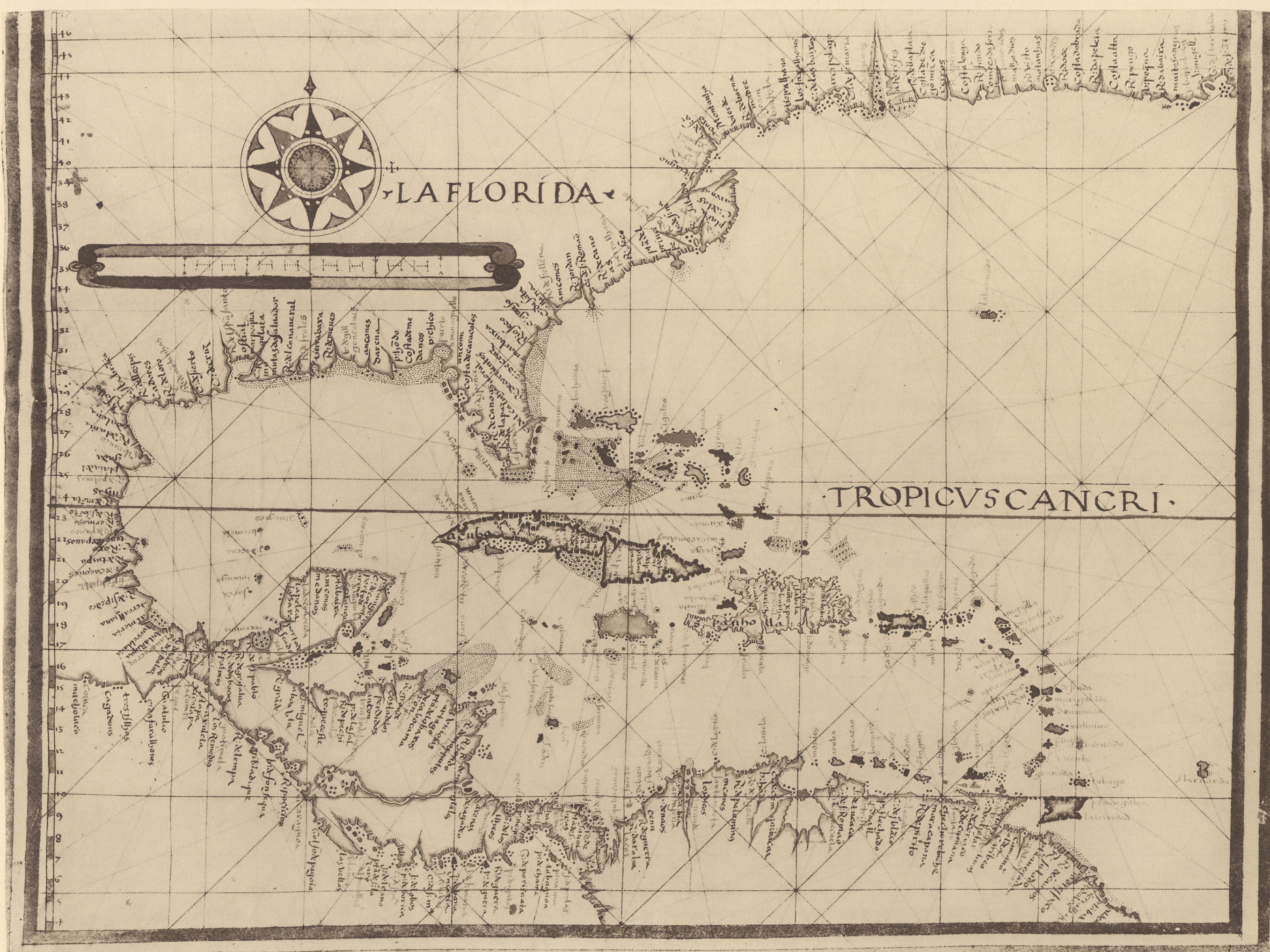


Fol. 2 r.

ANÓNIMO-BARTOLOMEU VELHO
c. 1560

Atlas de nove folhas — Atlas of nine sheets

The Huntington Library,
San Marino, California

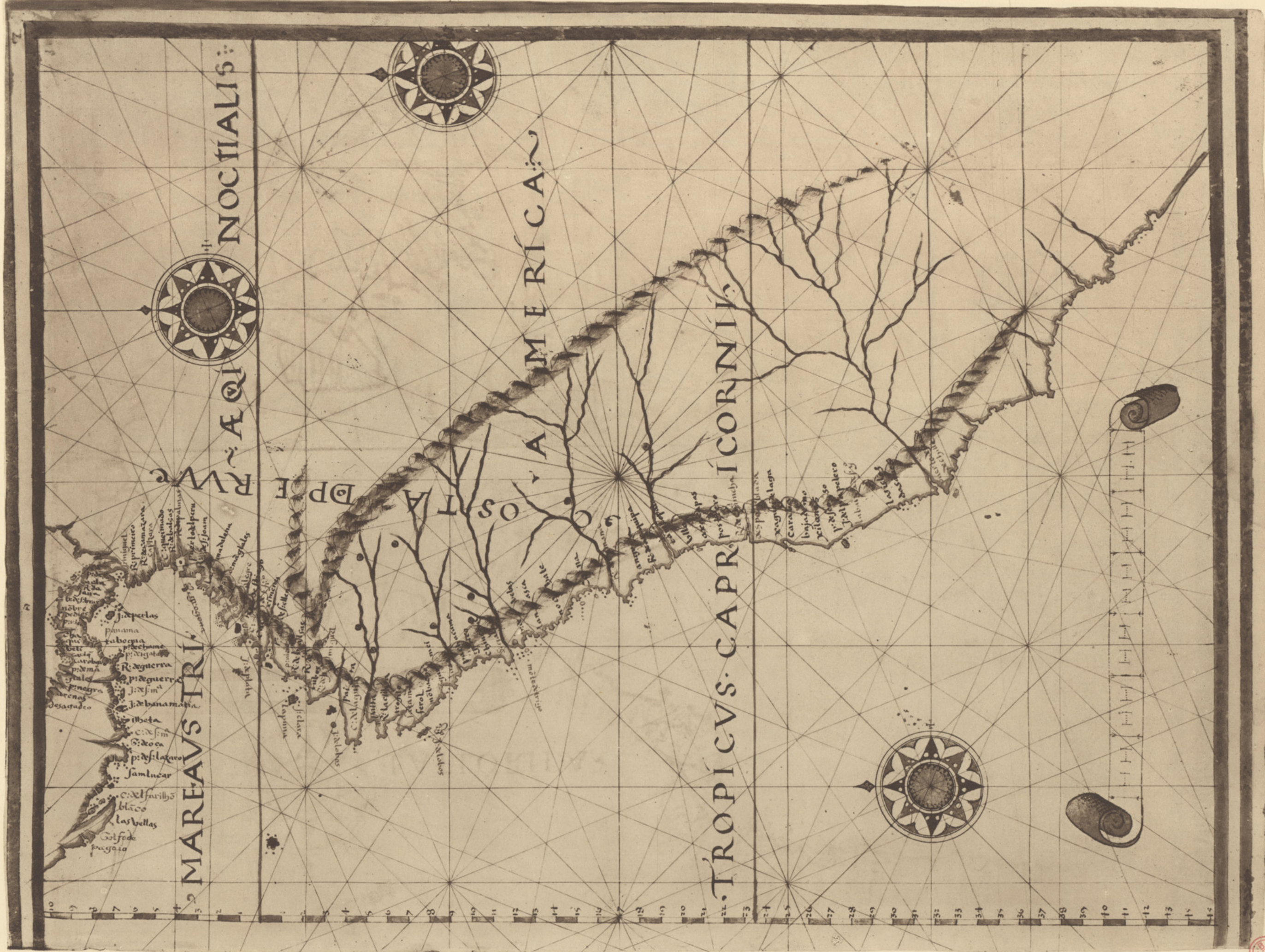


Fol. 3 v.

Original 335 × 442 mm.

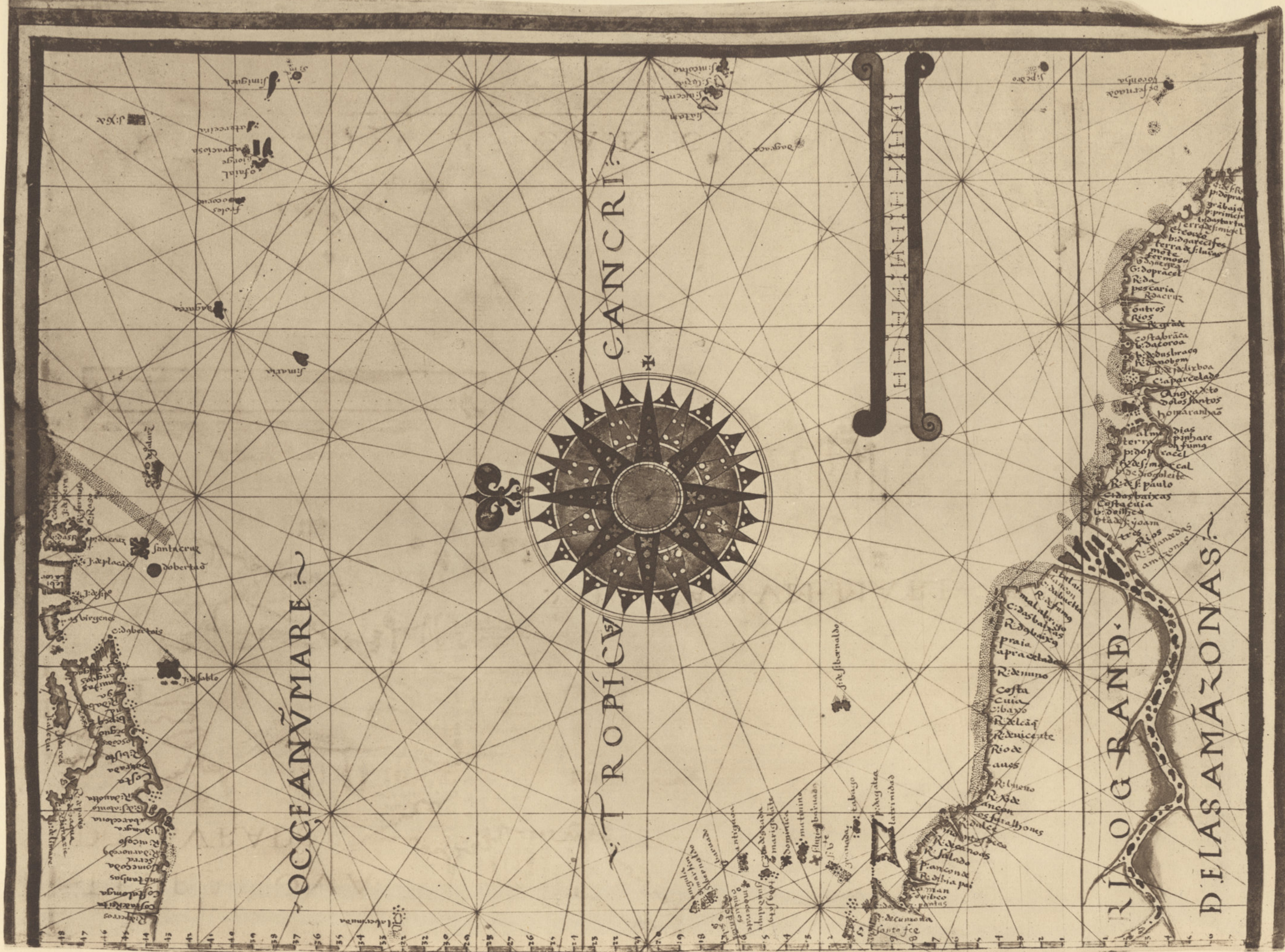


10-10-10



Fol. 3 r.

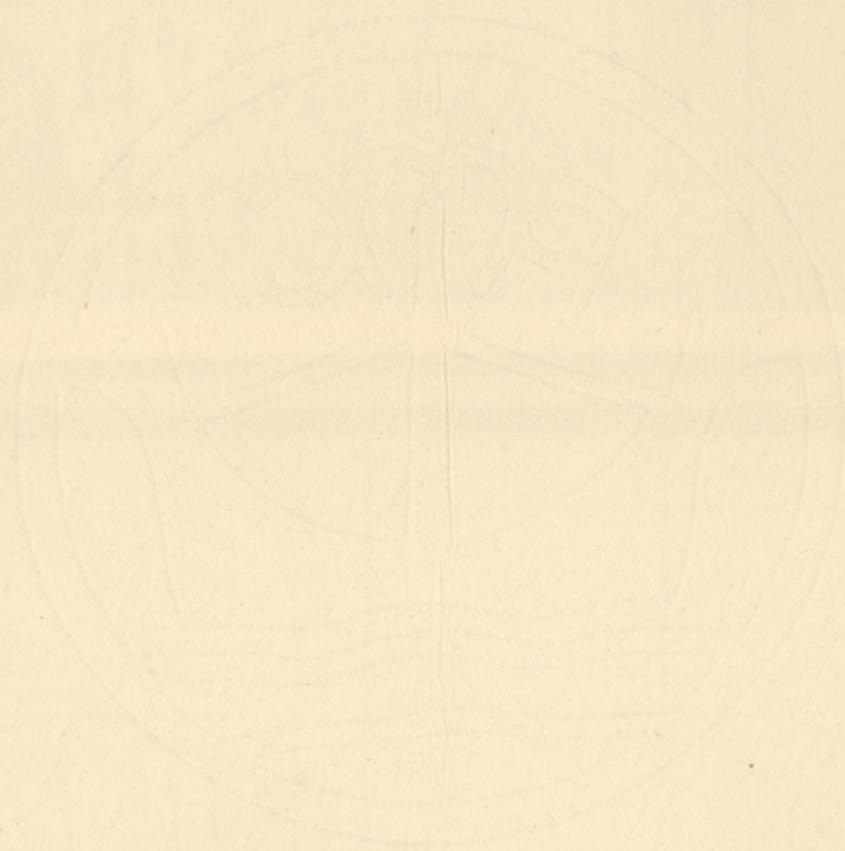
Original 335 x 442 mm.



Fol. 4 v.

ANÓNIMO-BARTOLOMEU VELHO, c. 1560

Atlas de nove folhas — Atlas of nine sheets
The Huntington Library, San Marino, California

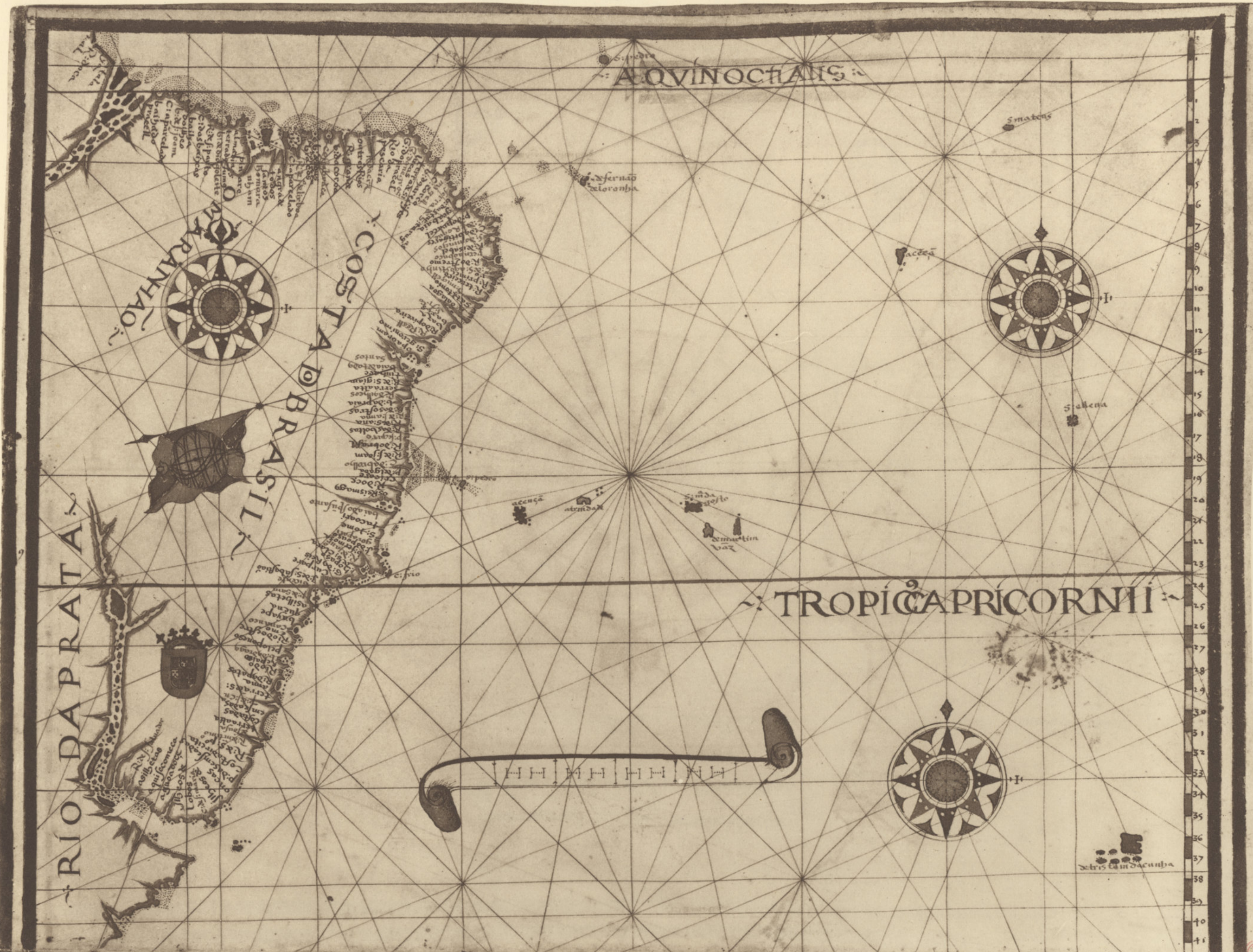




Fol. 4 r.

ANÓNIMO-BARTOLOMEU VELHO
c. 1560

Atlas de nove folhas — Atlas of nine sheets
The Huntington Library,
San Marino, California

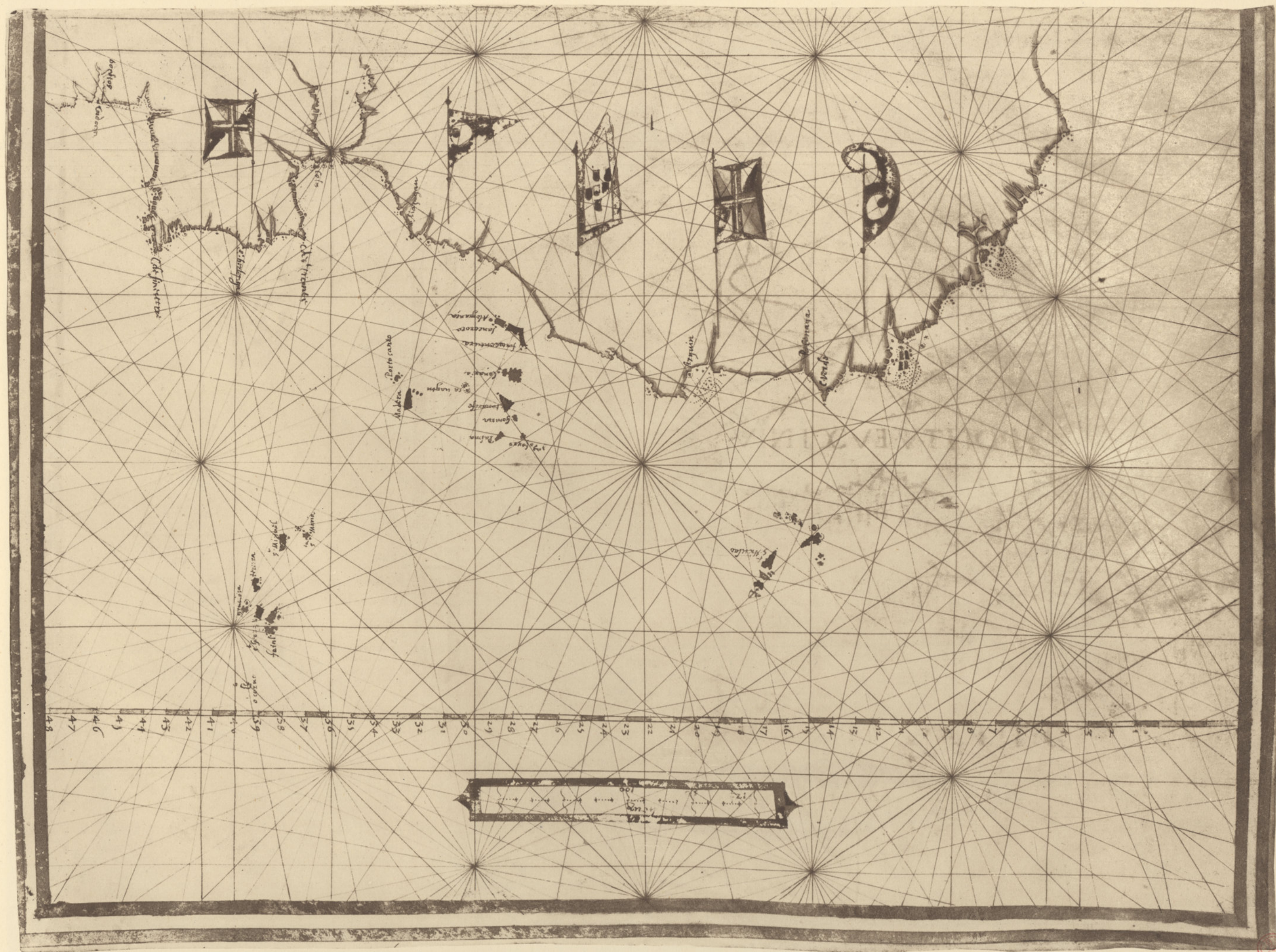


Fol. 8 v.





Fol. 6 r.



Fol. 5 v.

ANÓNIMO-BARTOLOMEU VELHO, c. 1560

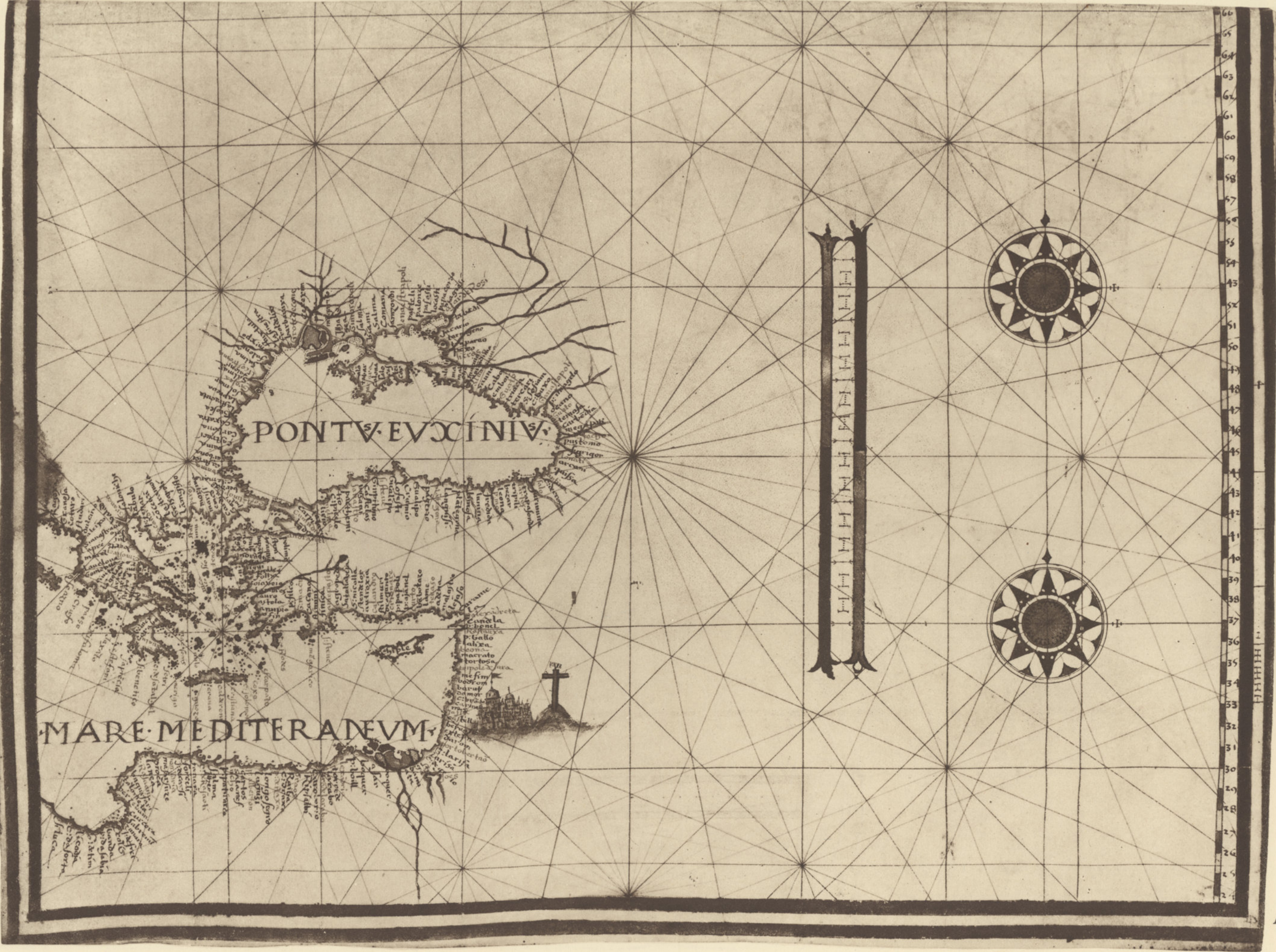
Atlas de nove folhas — Atlas of nine sheets

The Huntington Library, San Marino, California

Original 335 × 442 mm.



THE
LIBRARY
OF THE
MUSEUM
OF
COMPARATIVE ZOOLOGY
AND ANATOMY
HARVARD UNIVERSITY



Fol. 5 r.

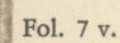
ANÓNIMO-BARTOLOMEU VELHO
c. 1560



Atlas de nove folhas — Atlas of nine sheets
The Huntington Library,
San Marino, California

Fol. 6 v.

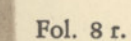




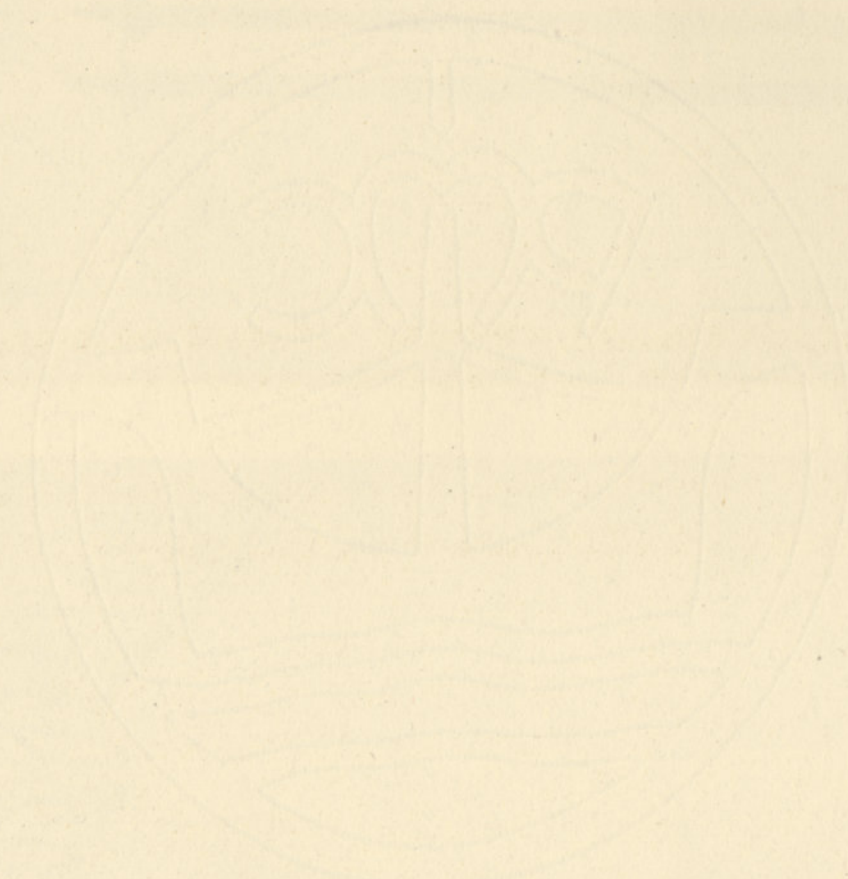
ANÓNIMO-BARTOLOMEU VELHO
c. 1560

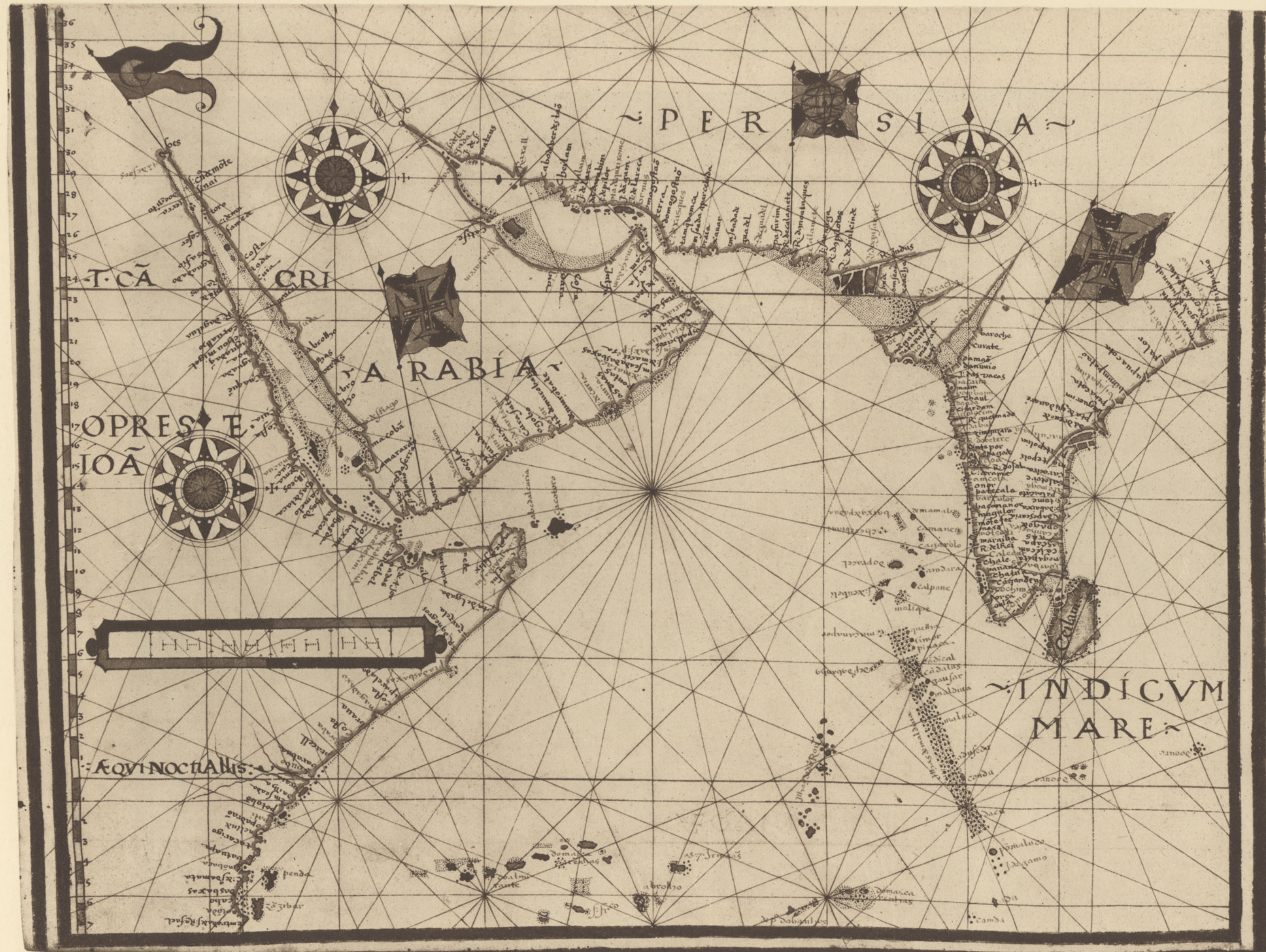
Atlas de nove folhas — Atlas of nine sheets

The Huntington Library,
San Marino, California



Original 335×442 mm.





Fol. 7 r.

ANÓNIMO-BARTOLOMEU VELHO
c. 1560

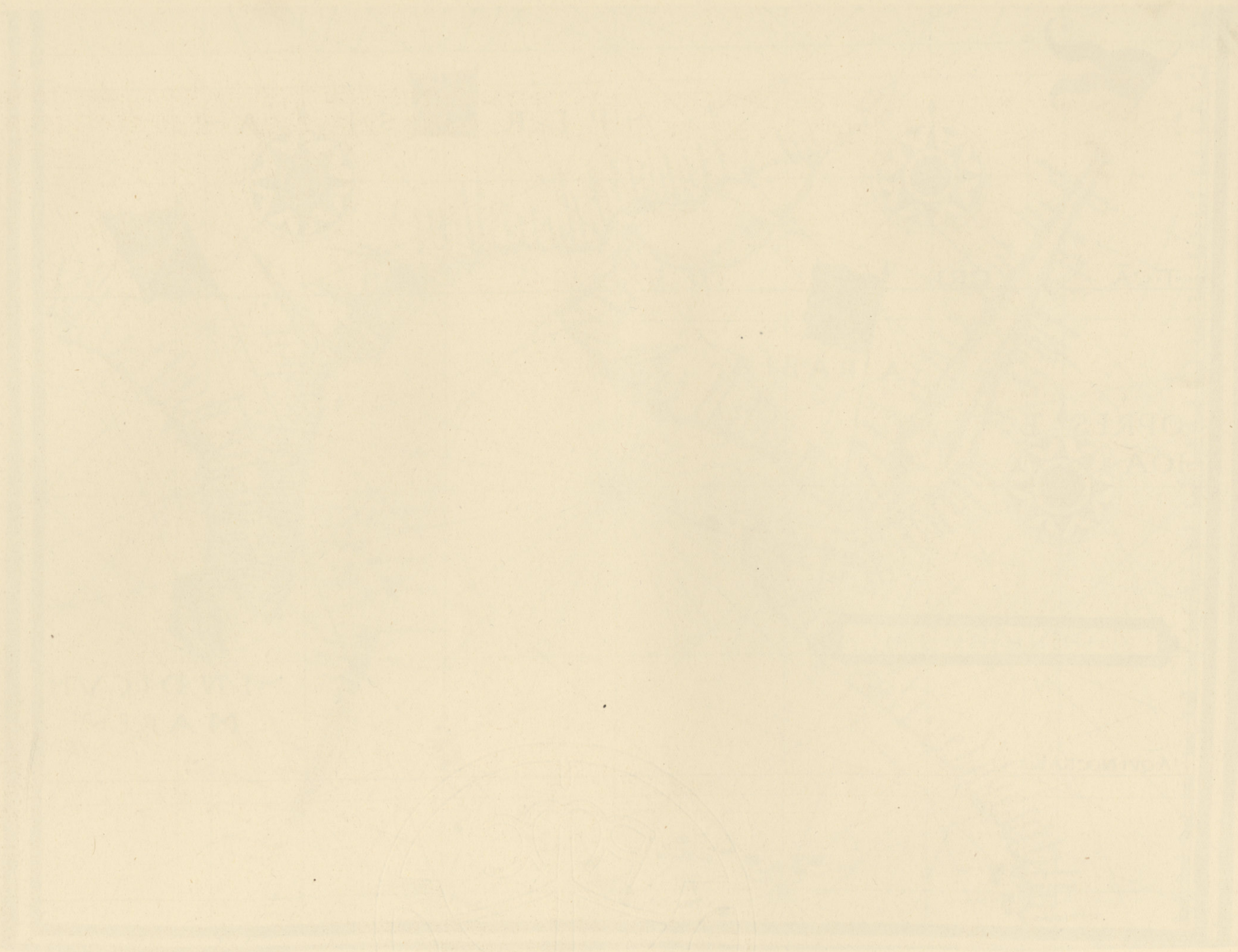
Atlas de nove folhas — Atlas of nine sheets

The Huntington Library,
San Marino, California



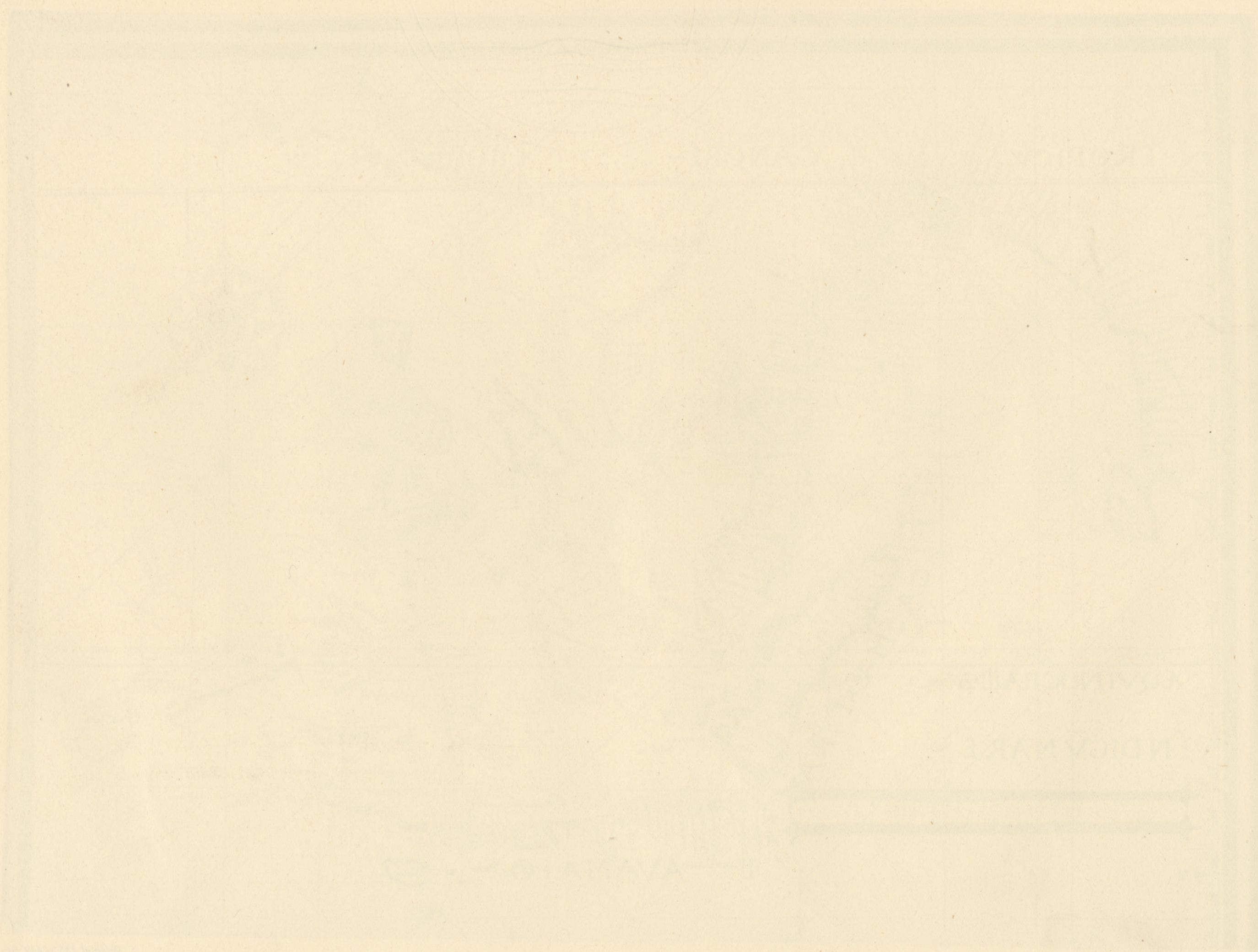
Fol. 9 r.

Original 335 × 442 mm.



AMERICAN UNIVERSITY LIBRARY
185. 1733

AMERICAN UNIVERSITY LIBRARY
185. 1733





Tamanho original

Original size

ANÓNIMO-BARTOLOMEU VELHO, c. 1560

Atlas de nove folhas — Fol. 9 v. — Atlas of nine sheets

The Huntington Library, San Marino, California

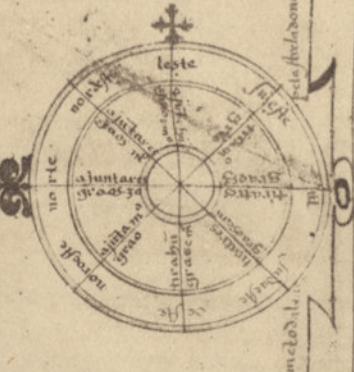


ANNO DOMINI 1781

THE LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CHICAGO

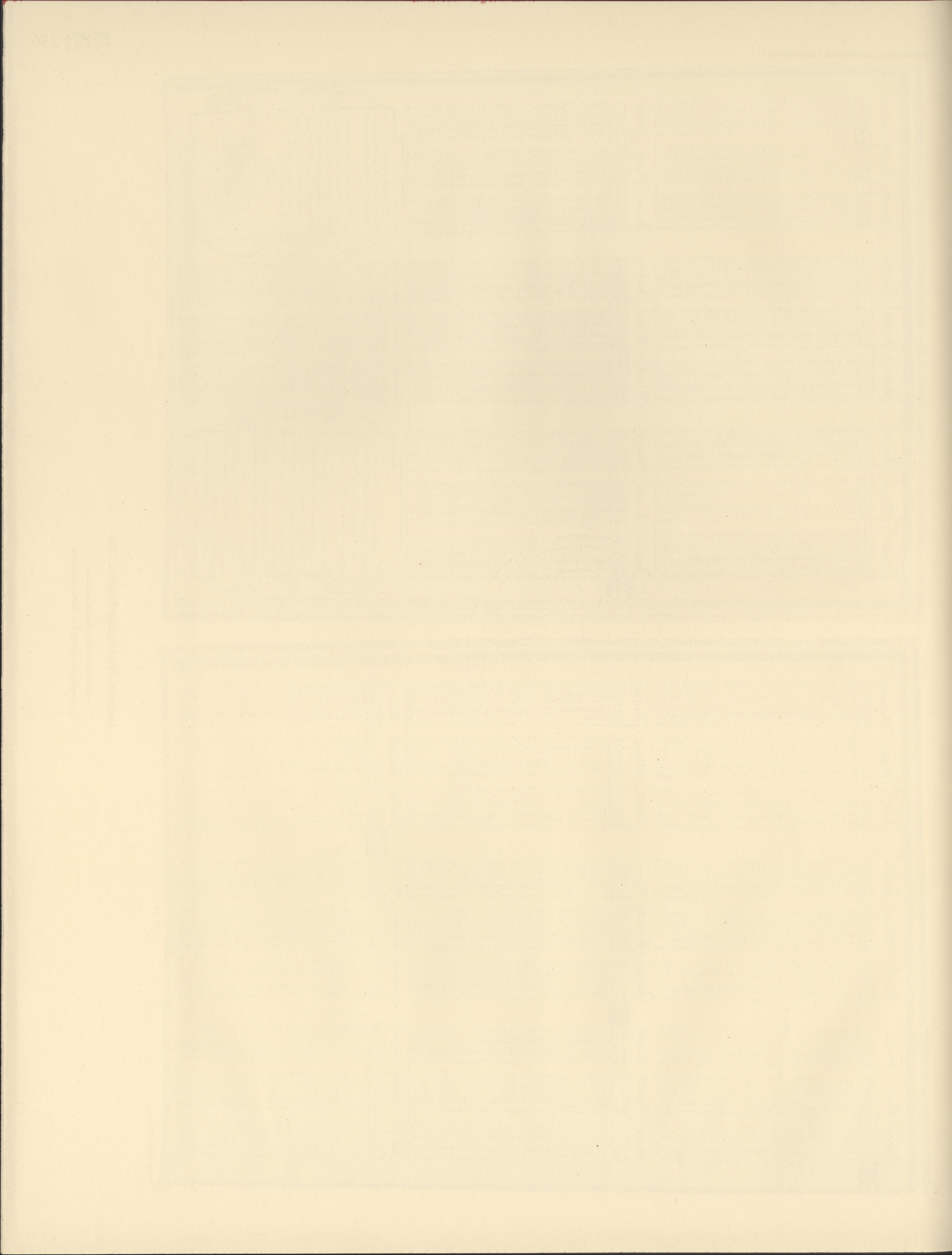
Janeiro		Fevereiro		Março		Abril		Maio		Junho		Julho		Agosto		Setembro		Outubro		Novembro		Dezembro	
Dia		Dia		Dia		Dia		Dia		Dia		Dia		Dia		Dia		Dia		Dia		Dia	
Horas		Horas		Horas		Horas		Horas		Horas		Horas		Horas		Horas		Horas		Horas		Horas	
1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1	
2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2	
3		3		3		3		3		3		3		3		3		3		3		3	
4		4		4		4		4		4		4		4		4		4		4		4	
5		5		5		5		5		5		5		5		5		5		5		5	
6		6		6		6		6		6		6		6		6		6		6		6	
7		7		7		7		7		7		7		7		7		7		7		7	
8		8		8		8		8		8		8		8		8		8		8		8	
9		9		9		9		9		9		9		9		9		9		9		9	
10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10	
11		11		11		11		11		11		11		11		11		11		11		11	
12		12		12		12		12		12		12		12		12		12		12		12	
13		13		13		13		13		13		13		13		13		13		13		13	
14		14		14		14		14		14		14		14		14		14		14		14	
15		15		15		15		15		15		15		15		15		15		15		15	
16		16		16		16		16		16		16		16		16		16		16		16	
17		17		17		17		17		17		17		17		17		17		17		17	
18		18		18		18		18		18		18		18		18		18		18		18	
19		19		19		19		19		19		19		19		19		19		19		19	
20		20		20		20		20		20		20		20		20		20		20		20	
21		21		21		21		21		21		21		21		21		21		21		21	
22		22		22		22		22		22		22		22		22		22		22		22	
23		23		23		23		23		23		23		23		23		23		23		23	
24		24		24		24		24		24		24		24		24		24		24		24	
25		25		25		25		25		25		25		25		25		25		25		25	
26		26		26		26		26		26		26		26		26		26		26		26	
27		27		27		27		27		27		27		27		27		27		27		27	
28		28		28		28		28		28		28		28		28		28		28		28	
29		29		29		29		29		29		29		29		29		29		29		29	
30		30		30		30		30		30		30		30		30		30		30		30	
31		31		31		31		31		31		31		31		31		31		31		31	

Esta planilha mostra os dias do mês e os dias da semana. O mês de Janeiro começa no domingo 1 de Janeiro e termina no domingo 31 de Janeiro. O mês de Fevereiro começa no domingo 1 de Fevereiro e termina no domingo 28 de Fevereiro. O mês de Março começa no domingo 1 de Março e termina no domingo 31 de Março. O mês de Abril começa no domingo 1 de Abril e termina no domingo 30 de Abril. O mês de Maio começa no domingo 1 de Maio e termina no domingo 31 de Maio. O mês de Junho começa no domingo 1 de Junho e termina no domingo 30 de Junho. O mês de Julho começa no domingo 1 de Julho e termina no domingo 31 de Julho. O mês de Agosto começa no domingo 1 de Agosto e termina no domingo 31 de Agosto. O mês de Setembro começa no domingo 1 de Setembro e termina no domingo 30 de Setembro. O mês de Outubro começa no domingo 1 de Outubro e termina no domingo 31 de Outubro. O mês de Novembro começa no domingo 1 de Novembro e termina no domingo 30 de Novembro. O mês de Dezembro começa no domingo 1 de Dezembro e termina no domingo 31 de Dezembro.



Fol. 1 v.

Janeiro		Fevereiro		Março		Abril		Maio		Junho		Julho		Agosto		Setembro	
Segunda-Feira	Segunda-Feira	Segunda-Feira	Segunda-Feira	Segunda-Feira	Segunda-Feira	Segunda-Feira	Segunda-Feira	Segunda-Feira	Segunda-Feira	Segunda-Feira	Segunda-Feira	Segunda-Feira	Segunda-Feira	Segunda-Feira	Segunda-Feira	Segunda-Feira	
Terça	Terça	Terça	Terça	Terça	Terça	Terça	Terça	Terça	Terça	Terça	Terça	Terça	Terça	Terça	Terça	Terça	
Quarta	Quarta	Quarta	Quarta	Quarta	Quarta	Quarta	Quarta	Quarta	Quarta	Quarta	Quarta	Quarta	Quarta	Quarta	Quarta	Quarta	
Quinta	Quinta	Quinta	Quinta	Quinta	Quinta	Quinta	Quinta	Quinta	Quinta	Quinta	Quinta	Quinta	Quinta	Quinta	Quinta	Quinta	
Sexta	Sexta	Sexta	Sexta	Sexta	Sexta	Sexta	Sexta	Sexta	Sexta	Sexta	Sexta	Sexta	Sexta	Sexta	Sexta	Sexta	
Sábado	Sábado	Sábado	Sábado	Sábado	Sábado	Sábado	Sábado	Sábado	Sábado	Sábado	Sábado	Sábado	Sábado	Sábado	Sábado	Sábado	
Domingo	Domingo	Domingo	Domingo	Domingo	Domingo	Domingo	Domingo	Domingo	Domingo	Domingo	Domingo	Domingo	Domingo	Domingo	Domingo	Domingo	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	
27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	
28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	
29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	



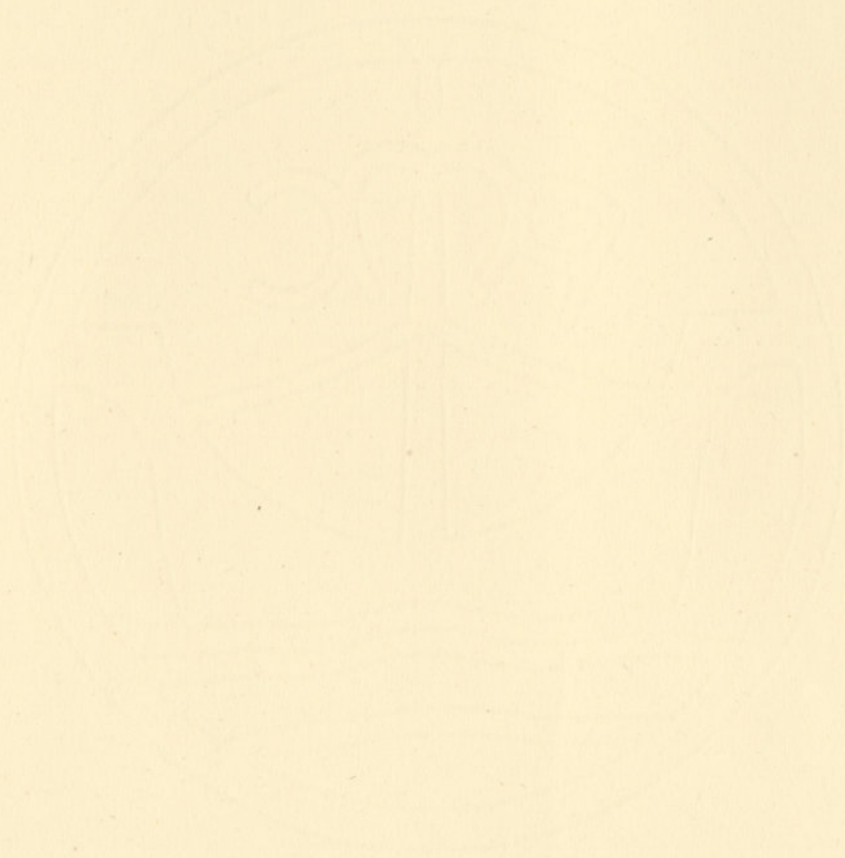
CINCO CARTAS DE ENTRE c.1570 E c.1581

FIVE CHARTS BETWEEN c.1570 AND c.1581



CINCO CARTAS DE ENTRE 61570 E 61581

FIVE CHARTS BETWEEN 61570 AND 61581



DOMINGOS TEIXEIRA, CARTA DE c.1570

ESTAMPA 237

O CARTÓGRAFO

A única referência documental conhecida relativa a Domingos Teixeira é o registo, revelado por A. Cortesão, no *Livro de Lançamento de 1565* do Arquivo da Câmara Municipal de Lisboa (fol. 283): «Domingos teix^{ra} q̃ faz cartas de marear». A. Cortesão admitiu que pertencesse à família de Luís Teixeira (1).

No diário de navegação da nau *S. Pantaleão*, em viagem para a Índia em 1595, o piloto Gaspar Ferreira Reimão, a 3 de Setembro, ao largo da costa da Somália, escreveu: «... estou do deserto 80.90. legoas p.q. em duas cartas q̃ tenho do almazê f^{tas} pelos irmãos Teixeiras tẽ de differença huã de outra .40. legoas p.q. hum estende esta costa de Cabo de guardefoy a barra de goa .400. legoas e outro tresentas .60. q̃ são cousas q̃ se não sofrem no Padrão delrey p.q. elles usão...» (2). Quirino da Fonseca diz ignorar quem seriam estes irmãos Teixeira (3), e Frazão de Vasconcelos admite que Domingos Teixeira «seria talvez irmão de Luiz Teixeira» (4).

Os irmãos Teixeira referidos por Reimão não podem evidentemente ser João e Pedro, filhos de Luís Teixeira, cujas cartas de ofício são já do século XVII. Luís Teixeira teve um irmão, também cartógrafo, Marcos Fernandes, cuja carta de ofício é de fins de 1592. Ora Reimão fala em «cartas do armazém», quer dizer feitas por cartógrafos autorizados por alvará real a trabalharem no *Armazém de Guiné e Índias* na execução de cartas e instrumentos náuticos para as armadas reais. Verifica-se dos documentos conhecidos que tal autorização ou mercê só era concedida alguns anos após passada a carta de ofício. Assim por exemplo, Luís Teixeira obteve esta em 1564 e aquela em 1569; Pedro de Lemos, seu sobrinho, respectivamente em 1582 e 1596 (ocupando o lugar de Sebastião Lopes, por falecimento deste); João Teixeira em 1602 e 1605 (5).

A nau *S. Pantaleão* partiu de Lisboa em Abril de 1595. Uma das cartas do Armazém «feitas pelos irmãos Teixeiras» era certamente da mão de Luís Teixeira. Quanto à outra, parece-nos pouco provável que fosse de Marcos Fernandes. Não só se não conhece qualquer alvará real concedendo-lhe trabalho no Armazém (o que aliás sucede também em relação a Domingos Teixeira), como se afigura curto o espaço de tempo decorrido depois da carta de ofício para que já então auferisse de tal mercê. Tratar-se-á, portanto, de Domingos Teixeira, que já fazia cartas de marear em 1565 e seria assim irmão de Luís Teixeira?

De Domingos Teixeira há duas obras assinadas, um planisfério datado de 1573 e uma carta atlântica sem data. Não são de se lhe atribuir outras obras anónimas conhecidas da época, tão característico é o seu imperfeito estilo de desenho.

A CARTA

A carta atlântica encontra-se em Oxford, na Bodleian Library, onde a vimos em 1953. Não lhe conhecemos a menor referência anterior, e, ao que parece, o fundo de onde provém só recentemente foi catalogado e patente ao público. Está junta com outras duas cartas, tendo a de Domingos Teixeira a cota «MS. K1 (110)». Aquelas são uma carta anónima portuguesa do Atlântico de que nos ocupámos no Vol. I, com a cota «MS. K1 (111)», e uma carta da Europa assinada *Bartolome Olliues* e datada de Messina 1..75, com a cota «MS. C.2.7 (23)» (6). A carta de Domingos Teixeira é de pergaminho e iluminada, estando um tanto estragada mas com a toponímia ainda legível. As suas dimensões são 640 × 955 mm. Por

(1) A. Cortesão, *Cartografia e Cartógrafos Portugueses dos Séculos XV e XVI*, Vol. II, p. 251. Lisboa 1935.

(2) Quirino da Fonseca, *Diários da Navegação da Carreira da Índia nos anos de 1595, 1596, 1597, 1600 e 1603*, p. 216. Lisboa 1938.

(3) *Ob. cit.*, p. XIX.

(4) Crítica à ob. cit. de Quirino da Fonseca, separata de *Petrus Nonius*, Vol. II, fasc. IV, p. 8. 1939.

(5) Ocupamo-nos mais detidamente, com as devidas referências, da biografia dos cartógrafos Teixeira, descendentes de Pero Fernandes, nos textos respectivos.

(6) Esta carta de Bartolome Olliues não vem no elenco das obras do cartógrafo dado por Almagià, *Monumenta Cartographica Vaticana*, Vol. I, pp. 74-5, Città del Vaticano, 1944, mas refere-se a uma carta que foi propriedade do Visconde de Santarém em 1847 e também era datada de Messina 1575.

DOMINGOS TEIXEIRA, CHART OF c.1570

PLATE 237

THE CARTOGRAPHER

THE only known documentary reference to Domingos Teixeira is the record, brought to light by A. Cortesão, in the *Livro de Lançamento de 1565* belonging to the Arquivo da Câmara Municipal de Lisboa (fol. 283): «Domingos teix^{ra} who makes sailing charts». A. Cortesão assumed that he belonged to the family of Luís Teixeira (1).

In the logbook of the ship *S. Pantaleão*, on her voyage to India in 1595, the pilot Gaspar Ferreira Reimão, off the coast of Somaliland on the 3rd of September, wrote: «... I am about 80 or 90 leagues from the desert because in two charts which I have from the *Armazém*, drawn by the Teixeira brothers, there is a difference of some forty leagues because one gives the distance between the Cape of Guardafui and the bar of Goa as 400 leagues, and the other 360, which are things that are not tolerated in the King's Padrão [master-chart], which they use...» (2). Quirino da Fonseca said that he did not know who these Teixeira brothers were (3), and Frazão de Vasconcelos conjectures that Domingos Teixeira «was perhaps the brother of Luis Teixeira» (4).

The Teixeira brothers mentioned by Reimão obviously cannot be João and Pedro, the sons of Luís Teixeira, whose patents of office date from the 17th century. Luís Teixeira had a brother, also a cartographer, Marcos Fernandes, whose patent of office dates from the end of 1592. But Reimão talks about *cartas do Armazém*, which means to say that they were drawn by cartographers authorized by royal charter to work in the *Armazém de Guiné e Índias* on the preparation of nautical charts and instruments for the royal fleets. Documents known to us show that such authorization or permission was only issued some years after the patent of office. Thus for example, Luís Teixeira obtained the latter in 1564 and the former in 1569; Pedro de Lemos, his nephew, in 1582 and 1596 respectively (taking the place of Sebastião Lopes on his death); João Teixeira in 1602 and 1605 (5).

The vessel *S. Pantaleão* sailed from Lisbon in April 1595. One of the charts from the *Armazém* «drawn by the Teixeira brothers» was doubtless the work of Luís Teixeira. It seems to us very unlikely that the other was by Marcos Fernandes. Not only is there no trace of any royal charter being granted for him to work in the *Armazém* (which, however, is also the case with Domingos Teixeira), but the amount of time which had gone by since his patent of office had been issued appears too short for him to have been granted such a privilege. Is the reference then to Domingos Teixeira, who was already drawing sailing charts in 1565, and who would thus be the brother of Luís Teixeira?

We have two signed works by Domingos Teixeira, a planisphere dated 1573 and an undated Atlantic chart. In view of his characteristic and imperfect style of drawing, there is no reason to attribute any of the other anonymous works of that period to him.

THE CHART

The Atlantic chart is preserved in the Bodleian Library at Oxford, where we saw it in 1953. We know of no previous reference to it, and it appears that only recently was the collection, to which it belongs, catalogued and made available to the public. It is kept with two other charts, that of Domingos Teixeira bearing the classmark «MS.K1 (110)». The others are an anonymous Portuguese chart of the Atlantic which we reproduced in Vol. I, with the classmark «MS.K1 (111)», and a chart of Europe signed *Bartolome Olliues* and dated Messina 1..75, with the classmark MS.C.2.7 (23) (6). The chart of Domingos Teixeira is drawn on parchment and illuminated; it is somewhat damaged, but the toponymy is still legible.

(1) A. Cortesão, *Cartografia e Cartógrafos Portugueses dos Séculos XV e XVI*, Vol. II, p. 251. Lisboa 1935.

(2) Quirino da Fonseca, *Diários da Navegação da Carreira da Índia nos anos de 1595, 1596, 1597, 1600 e 1603*, p. 216. Lisboa 1938.

(3) *Op. cit.*, p. XIX.

(4) Criticism of the above-cited work of Quirino da Fonseca, off-print from *Petrus Nonius*, Vol. II, fasc. IV, p. 8. 1939.

(5) We shall deal with the biography of the Teixeira cartographers, the descendants of Pero Fernandes, in the relevant texts, giving appropriate references.

(6) This chart of Bartolome Olliues is not in the list of the cartographer's works given by Almagià, *Monumenta Cartographica Vaticana*, Vol. I, pp. 74-5, Città del Vaticano, 1944, but reference is made to a chart which belonged to the Viscount of Santarém in 1847 and was also dated Messina 1575.

cima do nome do autor traz JOSEPHE VALENTINE, o que parece ser dedicatória.

Os elementos para datar a carta são de certo modo escassos. A *cidade do Salvador* na *baía de todos santos* indica no entanto que foi feita depois de 1549. A oeste do Amazonas aparece um troço de costa norte-sul. Tal inflexão do litoral, que não se vê normalmente nas cartas da primeira metade do século XVI, surge pela primeira vez em cartas portuguesas na de Sebastião Lopes de 1558 e nas de Bartolomeu Velho de 1561.

A comparação com o planisfério de 1573 mostra analogia de traçado e nomenclatura (menos rica no planisfério, devido à desigualdade de escala) na Europa e África. No Novo Mundo a diferença encontra-se apenas em duas zonas. Enquanto no planisfério é representada toda a costa ocidental da América do Sul, na carta de Oxford ela é ligeiramente diferente e vem interrompida cerca dos 15° de latitude, podendo aliás tratar-se de corte intencional e não resultado da falta de elementos. Na Terra Nova e regiões vizinhas seguiram-se dois padrões diferentes no traçado, sem que se possa dizer ao certo qual é o mais antigo, se bem que falte o Rio de S. Lourenço na carta de Oxford.

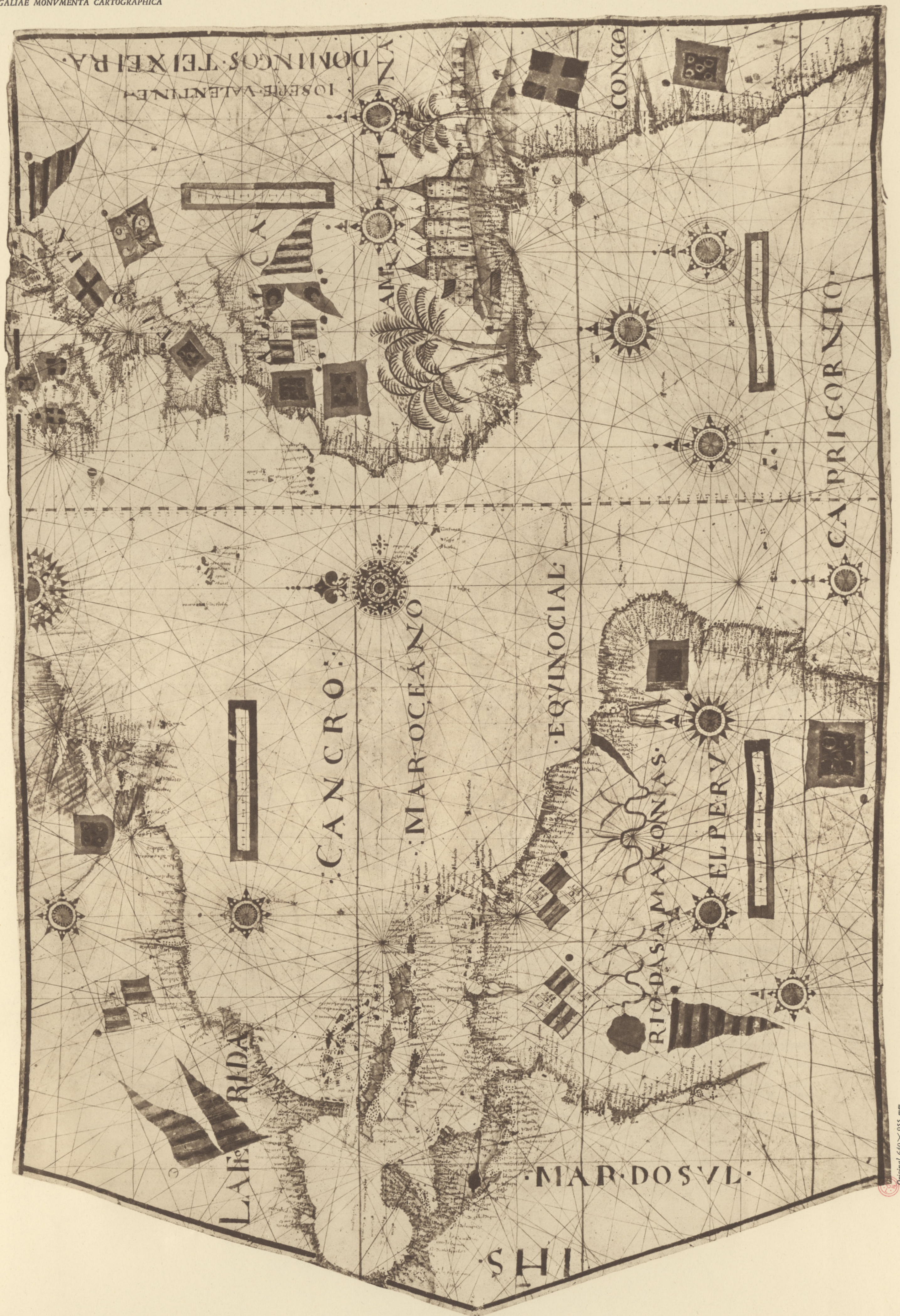
Em resumo, afigura-se-nos que a carta atlântica foi traçada em data próxima da do planisfério, talvez um pouco antes, pelo que, em primeira análise, a consideramos c. 1570.

It measures 640 × 955 mm. Above the name of the author are the words JOSEPHE VALENTINE, which appear to be a dedication.

There is very little information available to help in dating the chart. The *cidade do Salvador* in the *baía de todos santos* shows, nevertheless, that it was drawn after 1549. A section of the north-south coast appears to the west of the Amazon. This bending of the coastline, which we do not normally find in charts of the first half of the 16th century, appears for the first time, among Portuguese charts, in that of Sebastião Lopes of 1558 and in those of Bartolomeu Velho of 1561.

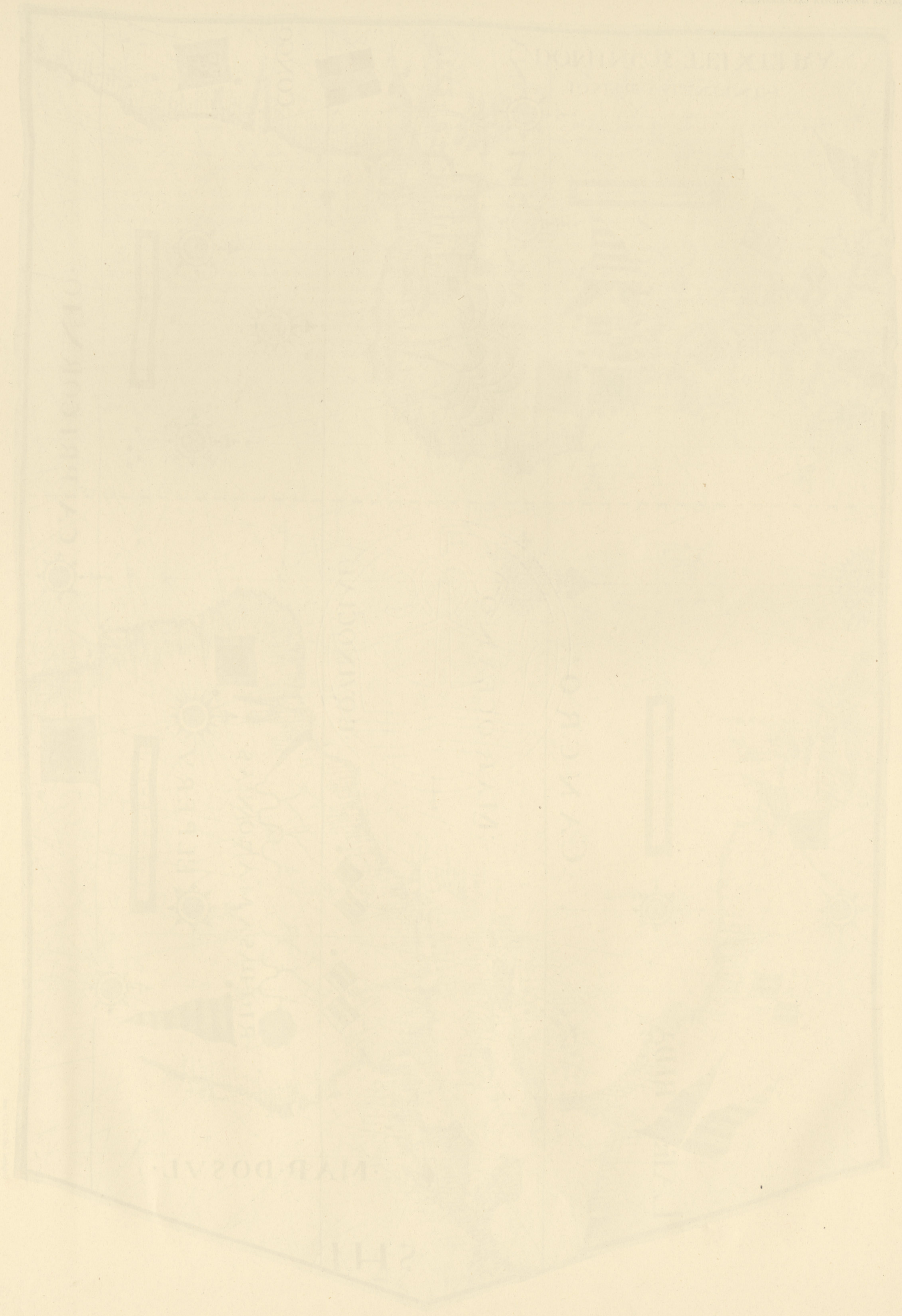
Comparison with the planisphere of 1573 shows similarity of drawing and of nomenclature (which is less rich in the planisphere, because of its smaller scale) in Europe and Africa. In the New World differences only exist in two areas. While the planisphere shows the whole of the west coast of South America, in the Oxford chart it is slightly different and is interrupted at about 15° of latitude, although this cut may have been intentional and not the result of lack of data. Two different prototypes are followed in the representation of Newfoundland and the neighbouring regions, and we cannot say for certain which is the oldest, although the St Lawrence River is not shown in the Oxford chart.

To sum up, it appears to us that this Atlantic chart was drawn at about the same date as the planisphere, perhaps a little earlier, and so, from a first analysis, we would consider it to be c. 1570.



DOMINGOS TEIXEIRA, c. 1570

Bodleian Library, Oxford



DOMINGOS TEIXEIRA,
PLANISFÉRIO DE 1573

ESTAMPA 238

ESTE planisfério, assinado e datado, faz parte da colecção do Service Hydrographique de la Marine, actualmente depositada na Bibliothèque Nationale de Paris, onde tem a cota «Dépôt 1.0.1, Réserve Archives N° 3». Delineado em pergaminho e iluminado, mede 475 × 975 mm.

Foi referido por Dahlgren (1), A. Cortesão (2) e Kammerer (3), dando este último uma reprodução a cores da metade oriental. Outra reprodução a cores da mesma metade vem em recente edição francesa da «Descrição da África» de Leão o Africano (4).



FIG. 12—ATLAS DE ANGELUS DE 1575, FOLS. 10 V-11 R E 9 V-10 R
ANGELUS' ATLAS OF 1575, FOLS. 10 V-11 R AND 9 V-10 R

Kammerer chamou a atenção para um facto curioso, o qual leva a concluir que o planisfério estava em Marselha em 1575. Trata-se da profunda analogia entre ele e três cartas de um atlas assinado *Angelus me fecit in Massilia 1575*, o qual pertenceu à Académie de Marseille e agora se encontra na Bibliothèque Nationale de Paris com a cota «Mss. français 9669». A analogia é flagrante, não só no traçado e nomenclatura como

(1) E. W. Dahlgren, *Les débuts de la cartographie du Japon*, p. 27. Upsala 1911. Reproduz a parte com o Japão, indicando ser do tipo Diogo Homem.

(2) A. Cortesão, *Cartografia e Cartógrafos Portugueses dos Séculos XV e XVI*, Vol. II, p. 251. Lisboa 1935.

(3) A. Kammerer, *La Mer Rouge, l'Abyssinie et l'Arabie aux XVI^e et XVII^e siècles et la cartographie des portulans du monde oriental*. Le Caire 1947-1952. A reprodução vem na pl. LXXVIII da 1.^a parte, e o texto a pp. 208-9 da 3.^a Parte.

(4) Jean-Léon l'Africain, *Description de l'Afrique*, nouvelle édition traduite de l'Italien par A. Épaulard, abertura, Vol. I. Paris 1956.

DOMINGOS TEIXEIRA,
PLANISPHERE OF 1573

PLATE 238

THIS planisphere, signed and dated, forms part of a collection belonging to the Service Hydrographique de la Marine, now deposited in the Bibliothèque Nationale, Paris, where it has the classmark «Dépôt 1.0.1, Réserve Archives N.º 3». Drawn on parchment and illuminated, it measures 475 × 975 mm.

It has been mentioned by Dahlgren (1), A. Cortesão (2) and Kammerer (3), the latter giving a coloured reproduction of the eastern half. Another coloured reproduction of the same half has been published in a recent French edition of the «Description of Africa» of Leo Africanus (4).



FIG. 12—ATLAS DE ANGELUS DE 1575, FOLS. 10 V-11 R E 9 V-10 R
ANGELUS' ATLAS OF 1575, FOLS. 10 V-11 R AND 9 V-10 R

Kammerer has drawn attention to a curious fact which leads to the conclusion that the planisphere was in Marseilles in 1575. This is the close analogy between this and three charts of an atlas signed *Angelus me fecit in Massilia 1575*, which belonged to the Académie de Marseille and is now in the Bibliothèque Nationale, Paris, with the classmark «Mss. français 9669». The affinity is obvious, not only in the design but in the nomenclature

(1) E. W. Dahlgren, *Les débuts de la cartographie du Japon*, p. 27. Upsala 1911. This contains a reproduction of the part with Japan, classifying it as of the Diogo Homem type.

(2) A. Cortesão, *Cartografia e Cartógrafos Portugueses dos Séculos XV e XVI*, Vol. II, p. 251. Lisboa 1935.

(3) A. Kammerer, *La Mer Rouge, l'Abyssinie et l'Arabie au XVI^e et XVII^e siècles et la cartographie des portulans du monde oriental*. Le Caire 1947-1952. The reproduction appears in pl. LXXVIII of the 1st Part, and the text on pp. 208-9 of the 3rd Part.

(4) Jean-Léon l'Africain, *Description de l'Afrique*, nouvelle édition traduite de l'Italien par A. Épaulard, frontispiece of Vol. I. Paris 1956.

nas próprias decorações, e não pode haver dúvida de que Angelus teve na sua frente o planisfério de Domingos Teixeira do qual nos ocupamos, ou outro do mesmo autor e muito semelhante, o que nos parece menos provável. Para melhor apreciar a analogia reproduzem-se duas das cartas de Angelus (Figura 12).

É curioso ver o que sucedeu com a legenda relativa às viagens de Cartier que Domingos Teixeira escreveu à entrada do Rio de S. Lourenço. Enquanto nela se lê:

«costa por homde entrou Jaques Cartel e saio do mar oaciona/ Entrou por a grã baia»,

Angelus registou nas duas cartas onde a transcreveu:

«costa por honde entro a jaques tatel e saio do mar ouciana/ canitrai por a gra baia», e

«costa por ouide entro ajaques tartel esmo a omar ousiana/cuitrou poragran baia».

Angelus, não percebendo o português, tornou quase irreconhecível a legenda que se referia às viagens do seu compatriota! Estamos assim em presença de um caso bastante raro em que se conhece um original português e uma cópia dele por cartógrafo de outra nacionalidade; e cópia servil, com a inevitável acumulação de deturpações da nomenclatura portuguesa.

and even in the decorative details, leaving no room for doubt that Angelus consulted the planisphere of Domingos Teixeira which we are discussing, or another by the same author which was very similar, as seems to us less likely. To allow our readers to appreciate the similarity we reproduce two charts of Angelus (Figure 12).

It is curious to note what happened to the legend relating to the voyages of Cartier, which Domingos Teixeira wrote at the mouth of the St Lawrence River. While he himself wrote:

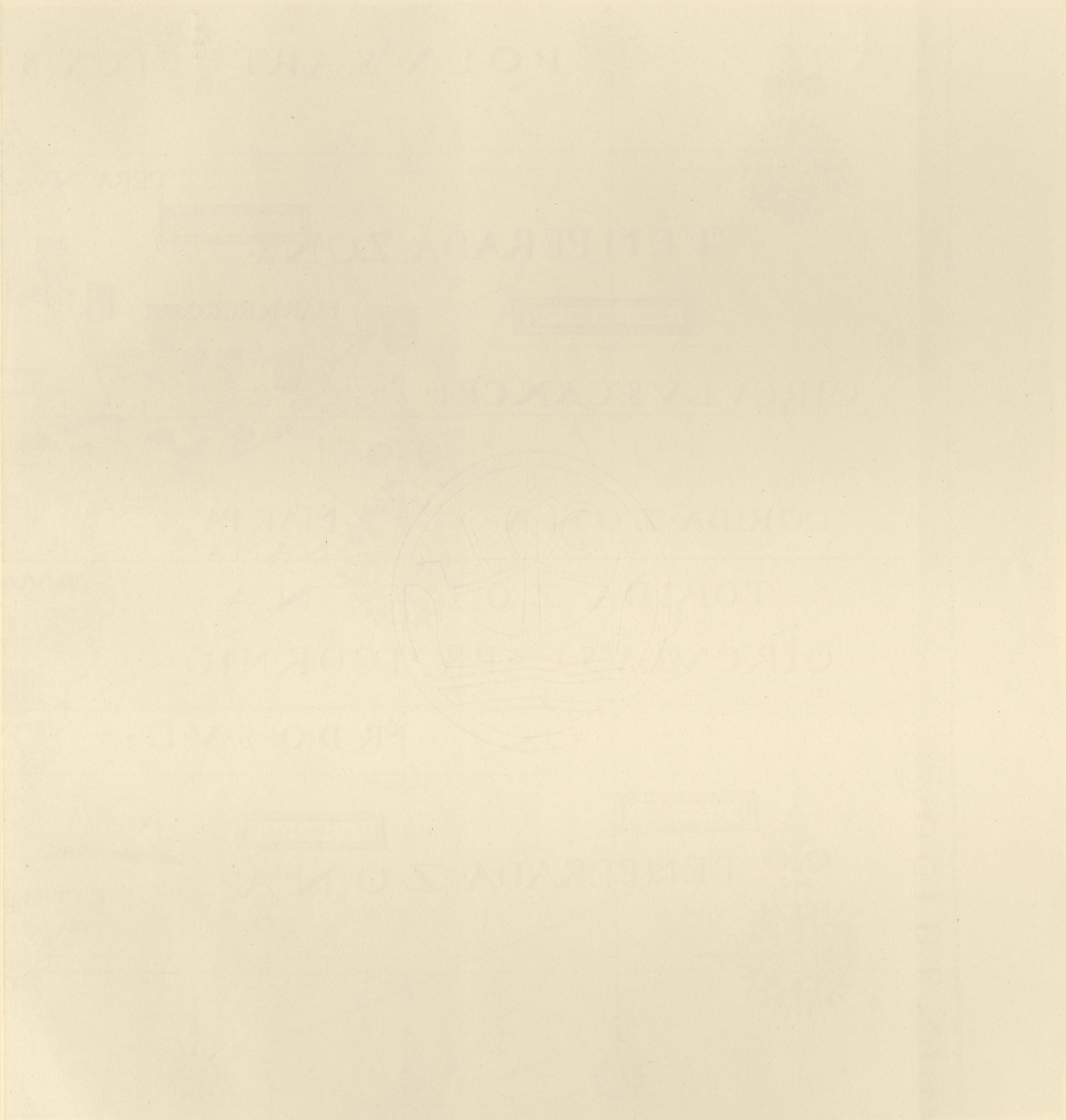
«costa por homde entrou Jaques Cartel e saio do mar oaciona/ Entrou por a grã baia» (coast by which Jaques Cartel entered and left the oceanic sea/Entered by the great bay).

Angelus wrote on both the maps which he drew:

«costa por honde entro a jaques tatel e saio do mar ouciana/canitrai por a gra baia», and

«costa por ouide entro ajaques tartel esmo a omar ousiana/cuitrou poragran baia».

Since Angelus did not understand Portuguese, the legend referring to the voyages of his fellow-countryman has become almost unrecognisable! Consequently we are faced with a somewhat rare case where we know a Portuguese original and a copy made of it by a cartographer of another nationality — a servile copy, with all the inevitable accumulated corruptions of the Portuguese nomenclature.

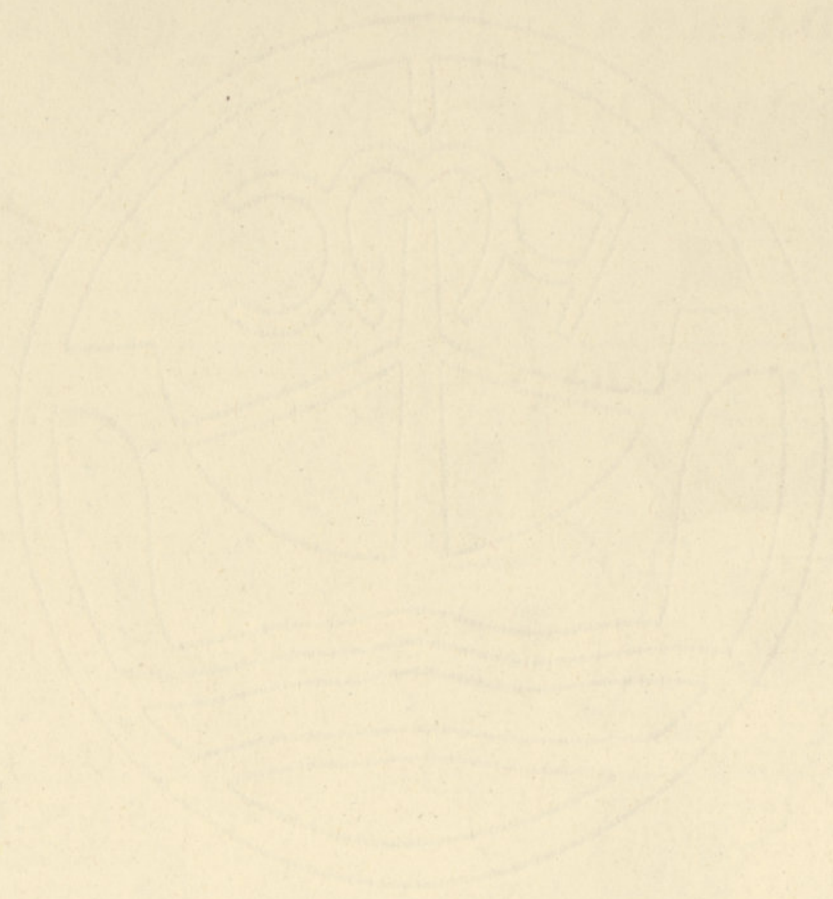




Original 490 x 1,010 mm.

DOMINGOS TEIXEIRA, 1573

Bibliothèque Nationale, Paris



LUÍS JORGE DE BARBUDA,
CARTA DE c. 1575-1584

ESTAMPA 239 A

A edição de 1584 do *Theatrum Orbis Terrarum*, de Abraão Ortélio, reproduz pela primeira vez uma carta com o título *CHINAE, olim Sinarum regiones, noua descriptio. auctore Ludouico Georgio*; num pequeno quadro, no canto superior esquerdo, tem a data 1584. Além da China, vêem-se também a costa até Bengala, a extremidade norte de Bornéu, as Filipinas, e o Japão com mais ou menos a configuração que lhe é dada nas cartas de Lázaro Luís e Vaz Dourado.

A representação da China mostra algumas características notáveis, duas das quais devem ser mencionadas aqui, embora não possamos entrar em mais pormenores. Cerca da fronteira norte da China vê-se desenhado um lago, comprido e excepcionalmente grande, que indubitavelmente corresponde ao grande Lago Baikal, com a seguinte legenda: «Este lago redondo na província de Chensi, foi feito pela inundação no ano de 1557. Nele estão submersas sete cidades, além de vilas e aldeias, e grande número de pessoas, salvando-se apenas uma criança no tronco de uma árvore» (1). Outra legenda, ao longo da Grande Muralha, diz: «Muro de quatrocentas léguas, construído entre as alturas das montanhas pelo rei da China contra as invasões dos tártaros por este lado».

A folha do papel em que a gravura está impressa mede 415 × 535 mm, e o desenho propriamente dito 367 × 470 mm.

Até à publicação, em 1935, da nossa *Cartografia*, a verdadeira nacionalidade deste cartógrafo não tinha sido descoberta, ou, antes, estava esquecida. No «Catálogo dos autores», cujas obras utilizou, Ortélio diz apenas: «Luís Jorge descreveu a região da China, a qual nós publicámos neste Teatro», sem qualquer indicação sobre nacionalidade. Contudo, no seu *Theatrum Lusitaniae Litteratum, sive Bibliotheca Scriptorum omnium Lusitanorum*, escrito em 1645, João Soares de Brito referiu-se a dois trabalhos de Luís Jorge, *Descrição da China* e *Tabulas Nauticas*, o que originou outras referências semelhantes: em 1738, pelo comentador da segunda edição da obra de Antonio de Leam Pinello, *Epitome de la Bibliotheca Oriental y Occidental Nautica, y Geografica*; em 1752, por Diogo Barbosa Machado na sua *Bibliotheca Lusitana*; e na edição de 1788 da *Bibliotheca Hispana Nova*, de Nicolau António (2).

E. W. Dahlgren notou pela primeira vez que «Dans une lettre à Ortelius, datée de Rome 28 février 1576, Benedictus Arias Montanus annonce que son ami Johannes Baptista Raimundus, qu'il vante comme un cartographe particulièrement habile, avait reçu de l'envoyé de Portugal un 'pulcherrimum exemplar descriptionis Synarum regionis'; l'auteur de la lettre promettait d'essayer d'obtenir une copie de cette carte pour Ortelius, qui la publierait» (3). Dahlgren sugere, com toda a razão, a nosso ver, que esta deve ter sido a carta depois reproduzida por Ortélio, e, nesse caso, devia ter sido feita antes de 1576, como veremos.

Por conseguinte, parece provável que Ortélio recebeu de Itália a carta, e isto deve ter contribuído para que ele italianizasse o nome do cartógrafo para *Ludovico Georgio*, o que levou alguns autores italianos a tentar a sua identificação com um tal Ludovico Georgio Settala, de Milão (4). Contudo nós coligimos vários documentos, datados de 1575, 1579, 1584, 1599, etc., em que encontramos o mesmo cartógrafo chamado Luis Jorge, Luis George, Luis Georgio e Luis Jorge de Barbuda, sempre como português (5).

(1) Esta curiosa informação decerto deriva de fontes chinesas. Numa do grupo de quatro cartas de Bartolomeu Velho, de 1561, em Florença (Estampa 203), vê-se um grande lago redondo entre o *paquim* e a costa com a legenda — *Cidade de samsim a qual se souerteo cõ 7 cidades e 153 pouoações no ano de 1557*; apesar da afinidade entre esta legenda e a da carta de Barbuda revelar uma fonte comum, a informação assim obtida foi melhor utilizada por este, pois não existe lago algum digno de tal relevo, situado como na carta de Velho. Nos atlas de Vaz Dourado, de 1570 (Estampa 270) e de 1571 (Estampa 284), vê-se aproximadamente no mesmo lugar, um lago redondo e muito mais pequeno.

(2) Vide Barbosa Machado, s.vv., e Cortesão 1935.

(3) *Les débuts de la cartographie du Japon*, p. 44. Upsala 1911. Dahlgren cita a carta de Arias depois de publicada por J. H. Hessels, *Abrahami Ortelii ... Epistulae*, N.º 62. Cambridge 1887.

(4) «Ludovico Settala, milanese». Paolo Revelli, *In Cina*, in *Rivista del Touring*, 1917, pp. 191-200. Cfr. Giuseppe Caraci, *Il padre Mateo Ricci e le carte speciali della Cina nelle collezioni di Ortelio e di Mercatore*, in *Bollettino della Reale Società Geografica Italiana*, Serie V, Vol. VII, pp. 845-51. Roma 1918; Idem, *La carta della Cina dell'Ortelio ed il suo autore*, *Ibidem*, Serie VII, Vol. XII, pp. 671-3. Roma 1935. Em 1918 Caraci já dissera: «Si sarebbe dunque indotti a credere che il Revelli abbia fatto qui confusione...» (p. 849).

(5) A maior parte destes documentos encontram-se no Archivo de Indias, em Sevilha, e todos eles, assim como outros que se referem ao assunto, foram publicados no todo ou em parte, ou mencionados, alguns pela primeira vez, em Cortesão 1935. A informação que fornecem é aqui brevemente resumida. Na primeira edição da sua obra *El Piloto Mayor de la Casa de la Contratación de Sevilla*, Sevilla 1923, José Pulido Rubio, menciona «Luís Jorge» apenas uma vez e muito casualmente (p. 214). Na segunda edição, publicada em 1950,

LUÍS JORGE DE BARBUDA,
CHART OF c. 1575-1584

PLATE 239 A

THE 1584 edition of Abraham Ortelius' *Theatrum Orbis Terrarum* reproduces for the first time a chart with the title *CHINAE, olim Sinarum regiones, noua descriptio. auctore Ludouico Georgio*; in a small frame in the top left-hand corner, it has the date 1584. Besides China, the coast as far as Bengal can also be seen, with the northern tip of Borneo, the Philippines, and Japan, shaped more or less as in the charts of Lázaro Luís and Vaz Dourado.

The representation of China shows some remarkable features, two of which should be mentioned here, although we cannot enter into further details. Near the northern frontier of China is depicted a long and exceptionally large lake, which undoubtedly corresponds to the great Lake Baikal. It bears the following inscription: *Lacus hic rotundus in Sancij prouincia, factus fuit / inundatione A°. 1557. in quo submersę sunt ciuitates / septem; præter opidula et pagos: & mortalium ingē / tem numerū. vno tantum puero in trunco / arboris seruato* (1). Another inscription, along the Great Wall, reads: *Murus quadringentarum leucarum, inter montium crepidines a rege Chine / contra Tartarorum ab hac parte eruptiones, extructus*.

The paper sheet on which the engraving is printed measures 415 × 535 mm, and the actual drawing 367 × 470 mm.

Until the publication, in 1935, of our *Cartografia*, the true nationality of this cartographer had not been discovered or, rather, was forgotten. In the *Catalogus auctorum* whose works he used, Ortelius says only *Ludouicus Georgius, Chinam regionem descripsit; quam hoc Theatro publici iuris fecimus*, without any hint about his nationality. However, in his *Theatrum Lusitaniae Litteratum, sive Bibliotheca Scriptorum omnium Lusitanorum*, written in 1645, João Soares de Brito referred to two works of Luís Jorge, *Descrição da China* and *Tabulas Nauticas*, from which originated other similar references: in 1738, by the editor of the second edition of Antonio de Leam Pinello's *Epitome de la Bibliotheca Oriental y Occidental Nautica, y Geografica*; in 1752, by Diogo Barbosa Machado in his *Bibliotheca Lusitana*; and in the 1788 edition of Nicolas Antonio's *Bibliotheca Hispana Nova* (2).

E. W. Dahlgren was the first to point out that «in a letter to Ortelius dated Rome 28 February 1576, Benedictus Arias Montanus announces that his friend Johannes Baptista Raimundus, whom he praises as a particularly skilled cartographer, had received from the Portuguese envoy a 'pulcherrimum exemplar descriptionis Synarum regionis'; the writer of the letter promised to try to obtain a copy of this chart for Ortelius, who would publish it» (3). Dahlgren suggests, quite correctly, we consider, that this must have been the chart then reproduced by Ortelius, and, in this case, it must have been made before 1576, as we shall see.

It therefore seems probable that Ortelius received the chart from Italy, and this may have contributed to his Italianisation of the cartographer's name into *Ludovico Georgio*. Hence some Italian authors have tried to identify him with a certain Ludovico Georgio Settala, of Milan (4). However, we have collected several documents, dated 1575, 1579, 1584, 1599, etc., in which we find the same cartographer called Luis Jorge, Luis George, Luis Georgio, and Luis Jorge de Barbuda, always as a Portuguese (5).

(1) This curious information certainly derives from Chinese sources. In one of the group of four charts by Bartolomeu Velho, 1561, in Florence (Plate 203), a great round lake is shown between Peking and the coast with the inscription — «City of Shansi which was submerged with 7 cities and 153 villages in the year 1557»; although the affinity between this inscription and that in Barbuda's chart reveals a common source, the information thus gathered was better used in this one, because there is no lake, worthy of such a distinction, situated as in Velho's chart. In Vaz Dourado's atlases of 1570 (Plate 270) and 1571 (Plate 284) there is a round lake, rather smaller, represented in about the same place.

(2) See Barbosa Machado, s.vv., and Cortesão 1935.

(3) *Les débuts de la cartographie du Japon*, p. 44. Upsala 1911. Dahlgren quotes Arias' letter from J. H. Hessels, *Abrahami Ortelii ... Epistulae*, N.º 62. Cambridge 1887.

(4) «Ludovico Settala, milanese». Paolo Revelli, *In Cina*, in *Rivista del Touring*, 1917, pp. 191-200. Cfr. Giuseppe Caraci, *Il padre Mateo Ricci e le carte speciali della Cina nelle collezioni di Ortelio e di Mercatore*, in *Bollettino della Reale Società Geografica Italiana*, Serie V, Vol. VII, pp. 845-51. Roma 1918; Idem, *La carta della Cina dell'Ortelio ed il suo autore*, *Ibidem*, Serie VII, Vol. XII, pp. 671-3. Roma 1935. In 1918 Caraci had already shown that Revelli was wrong (p. 849).

(5) Most of these documents are in the Archivo de Indias, Seville, and all of them, as well as others referring to the subject, have been published either in whole or in part, or mentioned, sometimes for the first time, in Cortesão 1935. The information they supply is here briefly recounted. In the first edition of his *El Piloto Mayor de la Casa de la Contratación de Sevilla*, Sevilla 1923, José Pulido Rubio mentions «Luís Jorge» only once and quite casually (p. 214). In the second edition, published 1950, Luis Jorge de Barbuda appears several times,

Em Julho de 1575, D. Juan de Borja, embaixador espanhol em Lisboa, escreveu a Manuel Quaresma Barreto, vedor da casa real, queixando-se contra a prisão de Luís Jorge, «oficial mechanico de iluminar y pintar cartas de marear el qual ha mas de quatro años que es mi criado, y que me tiene comenzado a hacer un libro de empresas». Há então uma carta, de Junho de 1579, dirigida a Filipe II por Giovan Battista Gesio, espião italiano que manobrava em Portugal por conta de Espanha, a qual lança alguma luz no assunto. Tinha ele estado em estreito contacto com «Luys Jorge geografo Portugues [o qual] ha sido siempre muy affectionado a V.M.^d y deseoso de su real seruicio». Diz que, quando D. Juan de Borja estivera em Lisboa, ao regressar a Espanha levava consigo Luís Jorge, mas as autoridades portuguesas tinham sido prevenidas e o cartógrafo fora preso na fronteira, em Olivença, trazido para Lisboa a ferros, e metido na cadeia por dois anos. Fora então posto em liberdade, «com muchas cautelas y grandes promessas y minaccias», provavelmente porque as autoridades portuguesas precisavam dos seus serviços; mas logo o espião italiano conseguiu levar o traidor consigo para Madrid, onde o hospedou em sua casa, porque revelava segredos portugueses em questões de navegação, recomendando calorosamente os seus serviços ao Rei de Espanha (6).

Há outra carta, também escrita de Madrid mas em 21 de Julho de 1579, que começa: «En Aranjuez dise a V. Magestad cómo truxiera conmigo de Lisboa un Luys Gorge, Portughes, hombre habil en la Geografia y Corografia, en pintar mappas, lugares y provincias». Depois a carta diz pouco mais ou menos como a anterior, mas termina com o seguinte: «La obra y diligencia de este hombre en pintar provincias al natural, yo la hizo ver a V. Magestad en la pintura y descripcion de la China que le mostré; y él, por dar mostra de sí y del deseo que tiene del servicio y contento de V. Magestad, le haze presente desta descripcion del Reyno de Portugal, en la qual están pintadas al natural todas las ciudades, villas, lugares, puertos de mar y de tierra, montes, valles, bosques y rios de aquel Reyno muy distintamente, para que V. Magestad reciba contento en ver en una buelta de ojos toda la situación de aquel Reyno» (7). A carta da China aqui referida deve ter sido copiada do mesmo original ou protótipo de que também foi derivada, quer directa quer indirectamente, a gravura publicada por Ortélio em 1584. Outra particularidade interessante deste documento é o que diz sobre a carta de Portugal provavelmente feita pelo próprio Barbuda e por este oferecida a Filipe II.

Gesio foi generosamente recompensado, e não tardou muito que o cartógrafo português ficasse ao serviço da Espanha. Uma cédula régia de Dezembro de 1582 nomeia-o oficialmente, «acatando la habilidad y suficiencias de Luis Georgio, maestro de hacer cartas de cosmografia, geografia y de marear ... para que entienda en hacer las dichas cartas ... y haya de llevar de Nos de salario á razon de 150 ducados, que importam 56.250 maravedis en cada año ... que es lo mesmo que de algunos años a esta parte le hemos mandado dar por nuestra cámara ... y demas y allende se le han de pagar las obras que hiciere por nuestro mandado con moderacion; y se le ha de dar casa de aposento e botica, como criado nuestro» (8). Outra cédula régia, de Junho de 1596, nomeia o cosmógrafo André Garcia de Cespedes e «Luis Jorge de Barbuda», pela primeira vez chamado em documento espanhol

In July 1575, D. Juan de Borja, Spanish Ambassador in Lisbon, wrote to Manuel Quaresma Barreto, comptroller of the royal household, complaining about the imprisonment of Luís Jorge, «an official for illuminating and depicting nautical charts, who has served me for more than four years, and had begun making a book of *empresas* (?) for me». Then there is a letter of June 1579 to Philip II from Giovan Battista Gesio, an Italian spying in Portugal on behalf of the Spanish, which throws some light on the subject. He had been in touch with «Luís Jorge, a Portuguese geographer, who has always been very devoted to Your Majesty and desirous to enter your royal service». He says that when D. Juan de Borja was in Lisbon the latter took Luís Jorge with him on his return to Spain, but the Portuguese authorities had been warned and the cartographer was arrested at the frontier, in Olivença, brought back to Lisbon in fetters and imprisoned for two years. He was then set free, «with many promises and menaces», probably because his services were needed by the Portuguese authorities; but soon after, the Italian spy Gesio managed to take the traitor with him to Madrid, where he kept him in his house, because of the Portuguese secrets in matters of navigation which he disclosed, strongly recommending his services to the Spanish King (6).

There is another letter, also written from Madrid but dated 21 July 1579, which begins: «In Aranjuez I told Y. Majesty how I brought with me from Lisbon one Luís Jorge, Portuguese, a man skilled in Geography and Chorography, in painting maps, places and provinces». Then the letter repeats approximately what was in the previous one, but ends as follows: «The work and diligence of this man in painting provinces from life, Y. Majesty has seen in the painting and description of China which I have shown to you; and in order to prove his eagerness to serve and please Y. Majesty, he presents you with this description of the Kingdom of Portugal, in which are painted from life all the towns, cities, places, sea and land harbours, mountains, valleys, woods and rivers of that Kingdom very distinctly, so that Y. Majesty may be pleased to see in a glance all the situation of that Kingdom» (7). The chart referred to in this letter must have been a copy of an original or prototype from which the engraving published by Ortelius in 1584 derived, either directly or indirectly. Another interesting point about this letter is what it says regarding the chart of Portugal, probably made by Barbuda himself and presented by him to Philip II.

Gesio was generously rewarded, and it was not long before the Portuguese cartographer entered the Spanish service. A royal *cédula* of December 1582 appointed him officially, «acknowledging the ability and capacities of Luis Georgio, master of charts of cosmography, geography and of navigation ... so that he be in charge of making the said charts ... with an annual salary of 150 ducats, which are 56,250 maravedis ... which is the same that for some years until now we have ordered to be paid to him from our chamber ... paying separately for the works he will make, as ordered by us, with moderation, besides quarters to live in and medicines, as our servant» (8). Another royal *cédula* of June 1596 appointed the cosmographer André Garcia de Cespedes and «Luis Jorge de Barbuda», using his full name for the first time in a Spanish

Luís Jorge de Barbuda já aparece várias vezes, como «Luís Jorge» apenas, ou como «Luis Jorge de la Barbuda, Cosmógrafo» (p. 273-5), sem se dizer a sua nacionalidade. Devemos ressaltar que a consulta destas obras é difícil, não só porque em grande parte são impressas com tipo muito pequeno mas também pela ausência de qualquer coisa que se assemelhe a um índice apropriado.

(6) Biblioteca de El Escorial, MSS. L. 1, 12, fl. 251. In Cortesão 1935, Vol. II, pp. 278-9.

(7) Archivo del Instituto de Valencia de Don Juan, envío 44, doc. 159. Publicada por Pedro Longás y Bartibrás, *Carta del astrólogo italiano Juan Bautista Gesio al Rey Felipe II, in Congreso do Mundo Português*, Publicações, Vol. VI, Tomo I, pp. 169-72. Lisboa 1940.

(8) O Professor Caraci, cujo artigo atrás referido foi escrito imediatamente após a publicação da nossa *Cartografia* e por causa da identificação que fizemos do misterioso «Ludovico Georgio» com o português Luís Jorge de Barbuda, comentou: «Non resulta però, contrariamente a quanto mostra di credere il Cortesão, che il Jorge fosse 'professor de cosmografia geografia e topografia' a Madrid» (p. 672). Na verdade tais palavras aparecem na enunciação dos assuntos contidos na secção dedicada a este cartógrafo (p. 276). Mas trata-se de evidente *lapsus calami*, ou antes, de revisão de provas em condições anormais, nunca repetido no texto, onde se diz que João Baptista Lavanha foi nomeado para ensinar «Cosmografia, Geografia y Topografia» na recém-criada Academia de Madrid (p. 281). O sábio Professor italiano também nota: «... a cartografia portuguesa..., como hoje está cientificamente comprovado, era a única verdadeira», dice anzi il nostro autore» (p. 672). Tais palavras pareceriam singulares, quando lidas sem o contexto; mas elas referem-se apenas às «cartas do Oriente», portuguesas e espanholas, como está inconfundivelmente explicado no texto. A cartografia espanhola estava errada, quando pretendia que a linha de demarcação passava vinte e mais graus a oeste das Molucas, e a cartografia portuguesa estava certa, quando situava a linha de demarcação poucos graus apenas a leste das Molucas. Neste caso — e nenhum outro se mencionou — «a cartografia portuguesa..., como hoje está cientificamente comprovado, era a única verdadeira». É isto o que claramente se diz nas dezoito linhas (pp. 283-4) donde as doze palavras foram citadas. O Professor Caraci, ousamos afirmar, não poderia sustentar, no caso presente, o que *ex cathedra* escreveu sobre «gli artifici e le trappole che i Portoghesi avevano messi in opera nelle loro carte pur di far passar per buono il proprio punto di vista» (p. 672). Numa reunião de técnicos na Casa de Contratación de Sevilha, em Fevereiro de 1585, «Los pilotos de la Carrera de las Indias exteriorizaron también el mal estado en que se encontraban los asuntos relacionados con esta navegación, al pedir se enviara a Sevilla un hombre que fuera experto en la fábrica de instrumentos para la navegación, ya que por no haberlo es preciso mandar por ellos a Lisboa. ... en ...20 de marzo de 1585 ... señalaron como persona más inteligente y suficiente al Cosmógrafo Luis Jorge». Rubio 1950, pp. 633-4. Vide nota (11) abaixo.

as «Luís Jorge» only, or as «Luis Jorge de la Barbuda, Cosmographer» (pp. 273-5), without his nationality being mentioned. We must point out that the consultation of these works is difficult, not only because a great part of them is printed in very small type, but also on account of the absence of anything like a proper index.

(6) Biblioteca de El Escorial, MSS. L. 1, 12, fl. 251. In Cortesão 1935, Vol. II, pp. 278-9.

(7) Archivo del Instituto de Valencia de Don Juan, envío 44, doc. 159. Published by Pedro Longás y Bartibrás, *Carta del astrólogo italiano Juan Bautista Gesio al Rey Felipe II, in Congreso do Mundo Português*, Publicações, Vol. VI, Tomo I, pp. 169-72. Lisboa 1940.

(8) Professor Caraci, whose article, mentioned above, was written immediately after the publication of our *Cartografia* and because of our identification of the mysterious «Ludovico Georgio» with the Portuguese Luís Jorge de Barbuda, remarked: «Non risulta però, contrariamente a quanto mostra di credere il Cortesão, che il Jorge fosse 'professor de cosmografia geografia e topografia' a Madrid» (p. 672). In fact these words appear in the enunciation of the matters contained in the section dedicated to this cartographer (p. 276). But that was an obvious *lapsus calami*, or rather of proof reading in abnormal circumstances, never repeated in the text, where it is stated that it was João Baptista Lavanha who was appointed to teach «Cosmography, Geography and Topography» at the newly created Academy of Madrid (p. 281). The learned Italian Professor also remarks: «...a cartografia portuguesa ..., como hoje está cientificamente comprovado, era a única verdadeira», dice anzi il nostro autore» (p. 672). Such words would seem odd, when read without the context; but they refer only to the Portuguese and Spanish «charts of the East», as explained unmistakably in the text. Spanish cartography was wrong when it pretended that the line of partition passed twenty and more degrees west of the Moluccas, and Portuguese cartography was right, when it situated the line of partition just a few degrees east of the Moluccas. In this case — and no other is mentioned — «Portuguese cartography, as scientifically proved today, was the only true one». This is clearly stated in the eighteen lines (pp. 283-4) whence the twelve words were quoted. Professor Caraci, we submit, would be unable to substantiate, in the present case, what he wrote *ex cathedra* about «gli artifici e le trappole che i Portoghesi avevano messi in opera nelle loro carte pur di far passar per buono il proprio punto di vista» (p. 672). At a meeting of experts held in the Casa de Contratación, at Seville, February 1585, «The pilots of the navigation to the Indies pointed out the bad state of the subjects connected with this navigation, when they asked that a man expert in the preparation of instruments for navigation should be sent to Seville, and as we have no one it is necessary to send to Lisbon for them ... on 20 March 1585 they named the Cosmographer Luis Jorge as the person more intelligent and capable for that work». Rubio 1950, pp. 633-4. See note (11) below.

pelo seu nome completo (9), para corrigir as cartas e instrumentos da Casa de la Contratación de Sevilha. Uma carta dirigida colectivamente ao Rei e datada de Novembro 1598, contém as conclusões a que se chegou durante as reuniões duma junta de cosmógrafos oficialmente nomeados para estudar «la reformation del viaje de Indias», assinada por onze deles, entre os quais «Luis Jorge de Barbuda» (10). Há vários documentos com a assinatura completa do cartógrafo, o último dos quais é uma «Declaracion de los Mathematicos nombrados», assinada por «Don p^o de lodeña, el D.^{or} Sobrino Morillas, el Doctor Julian ferrofino e Luis Jorge de Barbuda», em Madrid, a 14 de Julho de 1599. Embora se conheça apenas a sua carta da China, através da cópia transmitida por Ortélio à posteridade, Barbuda deve ter sido notável cartógrafo e cosmógrafo, que os espanhóis levaram a trair a pátria e empregaram ao seu serviço, onde durante muitos anos ocupou lugares importantes.

Se está certo o que em Julho de 1575 D. Juan de Borja escreveu sobre Luis Jorge o ter servido durante os últimos quatro anos, e se é verdade, como Arias afirmou na sua missiva de Fevereiro de 1576 para Ortélio, que a carta fora recebida em Roma de um enviado português, seria de crer que ela tivesse sido feita antes daqueles quatro anos, e por isso a sua data não seria posterior a 1571. Embora pareça muito provável que a carta mencionada por Arias em 1576 seja a que Ortélio reproduziu em 1584, nem mesmo disso podemos estar absolutamente seguros, pelo que sugerimos um cauteloso c.1575.

Em 1624 foi publicado em Lisboa um livro, tão interessante como volumoso, 334 fls., chamado *Empresas Militares de Lusitanos*, por Luys Coello de Barbuda. O facto de o livro ser em espanhol e o seu autor revelar conhecimentos excepcionais de história e cosmografia, sugere que ele nasceu em Espanha e seria filho de Luis Jorge de Barbuda. Não deixa de ser curioso que apesar do pai ter trabalhado para Espanha contra os interesses da sua pátria, o filho adoptasse atitude totalmente oposta (11).

FIG. 15 — ASSINATURA DE LUÍS JORGE DE BARBUDA NUM DOCUMENTO DE 1598
LUÍS JORGE DE BARBUDA'S SIGNATURE IN A DOCUMENT OF 1598

document (9), to correct the charts and instruments of the *Casa de la Contratación* in Seville. A collective letter addressed to the King and dated November 1598, contains the conclusions arrived at during the meetings of a *junta* of cosmographers who had been officially appointed to study «the reformation of the voyage of the Indias», and is signed by eleven of them, among whom is «Luis Jorge de Barbuda» (10). There are several other

documents bearing the full signature of the cartographer, the last of which is a «Declaration of the Mathematicians appointed», signed by «Don p^o de lodeña, el D.^{or} Sobrino Morillas, el Doctor Julian ferrofino e Luis Jorge de Barbuda», in Madrid, 14 July 1599. Although we know only his chart of China, through the copy which Ortelius transmitted to posterity, Barbuda must have been a remarkable cartographer and cosmographer,

misled by the Spaniards into betraying his country and employed in their service, where he occupied important positions.

If D. Juan de Borja was right when he said, in July 1575, that Luis Jorge had been serving him for the last four years, and if it is true, as stated in Arias' letter of February 1576 to Ortelius, that the chart was received in Rome from a Portuguese envoy, it might have been made before those four years, in which case its date would be not later than 1571. Although it is most likely that the chart mentioned by Arias in 1576 was that published by Ortelius in 1584, we cannot even be absolutely positive about it, and thus suggest a tentative c.1575.

In 1624 a book was published in Lisbon, as interesting as it was large, 334 fls., *Empresas Militares de Lusitanos*, by Luys Coello de Barbuda. The fact that the book is in Spanish and that its author reveals exceptional knowledge of history and cosmography, suggest that he was born in Spain and may have been a son of Luis Jorge de Barbuda. The curious thing is that, in spite of the father's working for Spain against the interests of his own country, the son adopted an entirely opposite position (11).

BIBLIOGRAFIA

ARMANDO CORTESÃO, *Cartografia e Cartógrafos Portugueses dos Séculos XV e XVI*, Vol. II,

BIBLIOGRAPHY

pp. 276-85. Lisboa 1935.

(9) Isto não é de surpreender, dado o costume dos espanhóis porem o nome da mãe no fim do nome completo, que abandonam no tratamento usual sendo conhecidos apenas pelo penúltimo apelido, que é o do pai.

(10) Archivo de Indias, *Patronato*, Legajo 262, Ramo 2.^o. Este maço contém outros documentos assinados por Luis Jorge de Barbuda.

(11) «Pero quié pude dudar q hazen grãde offensa a la nacion Portuguesa los Escriptores que pretenden quitar estas Islas (as Molucas) de la demarcación de su conquista» (fl. 264 v). «Con tanta verdade fueron prouiendo y concertando sus padrones, cartas, y roteros, que destos mismos son los que se siruen las naciones del Norte, y tan conformes con aquellos que los Portugueses primero hizieron, que no difieren dello en cosa, sensible, como se puede claramente ver de los roteros que hizieron, y hazen cada hora los mismos estrangeros. Esto manifesta claramente el yerro, ò passion con que el mismo Cespedes afirma que los Portugueses situaron en sus padrones las mismas Islas dentro de sus demarcaciones, con yerro de diez grados, estando dentro de las de Castilla, por más de veinte quatro grados» (fl. 265 v). G. McCall Theal publicou, no original e versão inglesa, várias passagens deste livro referentes à África do Sul. *Records of South-Eastern Africa*, Vol. II, pp. 347-77. London 1898.

(9) This is not surprising, given the Spanish habit of putting the mother's name at the end of their full name, then dropping it in general treatment and being known by the penultimate surname only, which is that of the father.

(10) Archivo de Indias, *Patronato*, Legajo 262, Ramo 2.^o. This bundle contains other documents signed by Luis Jorge de Barbuda.

(11) «But who can doubt that a great offence is perpetrated against the Portuguese nation by those writers who pretend to take these Islands (the Moluccas) out of the demarcation of her conquest» (fl. 264 v). «With so much truth did the Portuguese make and correct their standard charts (*padrones*), navigation charts, and rutters, that these are the same which the northern countries utilize, and so much in agreement with those first made by the Portuguese, that they do not differ from them in anything sensible, as it can clearly be seen from the rutters that the same foreigners have made and continuously make. This clearly shows the error, or passion, with which Cespedes asserts that in their charts the Portuguese had situated the same Islands within their demarcation, with an error of ten degrees, while they lie within that of Castille, by more than twenty-four degrees» (fl. 265 v). G. McCall Theal has published, in the original language with an English version, several passages of this book referring to South Africa. *Records of South-Eastern Africa*, Vol. II, pp. 347-77. London 1898.

ANÓNIMO — INÁCIO MOREIRA (?),
CARTA DE c. 1581

ESTAMPA 239 B

EXISTE no Archivio di Stato, em Florença, uma carta do Japão desenhada em papel, 279 × 597 mm, que, embora não datada nem assinada, é evidentemente portuguesa. Está dobrada em quatro e cosida a quatro outras folhas de papel, com a cota «Miscellanea Medicea, Filza 124», de que é o quarto fascículo. Na primeira página das folhas extra foi escrito, por mão contemporânea, *Corografia del Giappone*.

Embora, sob o aspecto cartográfico, se trate de mero esboço, o documento nem por isso é menos interessante para a história da cartografia por ser a primeira carta do Japão deste tipo — chamemos-lhe também corográfico, regional, ou antes político — desenhada por um europeu. O país está dividido em numerosas regiões, a maior parte das quais, de facto 68, têm desenhado uma espécie de castelo. Em quase todas está escrito um número, indicativo dos seus *guns*, divisões provinciais mais pequenas ou distritos (1). A capital está assinalada com a legenda: *Hiamaxiro en este reynos esta Meaco*. Literalmente, *Meaco* ou Miyako quer dizer a capital, de facto Quioto. Vêm-se outras pequenas legendas e duas maiores, marcadas com as letras *A* e *B*. A que está ao sul diz: *Nhũm homẽ esta nesta somente molheres todas & quem vem nesta, não torna Ja mais porque os matão* — a então corrente lenda das Amazonas. A outra, a nordeste, diz: *Xinrancoqu 666. R^{nos} id est esta por esta parte hauas* (ha umas) *tr.^{as} q̃ se chama xirancoqu q̃ tẽ nellas. 666. R^{nos}*. Como o eixo principal do Arquipélago Japonês está aqui orientado sul-norte e oeste-leste, em vez de aproximadamente sudoeste-nordeste e sul-norte, *Xinrancoqu* ou *Xirancoqu* corresponderá ao continente asiático; na verdade Shinra-koku, ou Shiragi, é a antiga designação de uma parte da Coreia (2).

A carta foi tornada conhecida em 1931, e reproduzida no tamanho original, por Sebastiano Crinò num artigo intitulado *La prima carta corografica inedita del Giappone portata in Italia nel 1585...* Depois, em 1935, tratámos do mesmo assunto na nossa *Cartografia*, e em 1939 Hiroshi Nakamura, de Keijō, publicou um artigo, *Les cartes du Japon qui servaient de modèle aux cartographes européens...*, em que azedamente discorda de quase tudo o que Crinò havia escrito. Nakamura diz: «Cette carte, anonyme, sans indication de lieu et non-datée, n'a rien pour prouver effectivement qu'elle ait été faite en 1585 par un Portugais» (3). Também nós não julgamos que a carta tivesse sido desenhada em 1585, como veremos; mas, se tudo o que nela está escrito é em português, excepto algumas palavras latinas, o que deveria ser ela então, a não ser portuguesa? Contudo, «après avoir rectifié l'opinion erronée de M. Crinò sur la paternité de la carte florentine», Nakamura passa a mostrar que «elle n'est après tout qu'une simple copie d'une carte japonaise alors accessible», «du type *Gyōgi*» (p. 108). Isto estará certo, embora nós antes disséssemos uma «adaptation». Se as cartas do tipo *Gyōgi* eram tão mal orientadas como esta, qualquer cartógrafo português deveria ter feito melhor, se não fosse mero amador, ou dispusesse de tempo para fazer melhor.

Conforme Crinò já notou, a carta foi trazida em 1585 para Itália por uma embaixada japonesa ao Papa Gregório XIII, e oferecida a Francisco I de Medici, a quem os embaixadores visitaram em Pisa, após o seu desembarque no vizinho porto de Liorne. O envio da embaixada japonesa fora negociado e preparado pelos missionários jesuítas no Japão, os quais a acompanharam. Partiram os embaixadores de Nagasaki em 20 de Fevereiro de 1582, chegaram a Malaca em 27 de Janeiro de 1583, a Lisboa em 10 de Agosto de 1584, e foram recebidos pelo Papa em 23 de Março de 1585 (4). Se a embaixada trouxe

ANONYMOUS — INÁCIO MOREIRA (?),
CHART OF c. 1581

PLATE 239 B

IN the Archivio di Stato, Florence, there is a chart of Japan drawn on paper, 279 × 597 mm, which though undated and unsigned is obviously Portuguese. It is folded in four and sewn together with four other sheets of paper, with the classmark «Miscellanea Medicea, Filza 124», in which it is the fourth fascicle. On the first page of the extra sheets, written in a contemporary hand, is *Corografia del Giappone*.

Although, from the cartographic point of view, this is no more than a mere sketch, the document is no less interesting for the history of cartography because it is the first chart of Japan of this type — let us call it also chorographic, regional, or rather political — to be drawn by a European. The country is divided into many regions, in most of which, in 68 to be exact, a kind of castle is drawn. Almost all the divisions have a number written on them, referring to their *gun*, smaller provincial divisions, or districts (1). The capital has the legend: «*Hiamaxiro* (Yamashiro), in these kingdoms is *Meaco* (Miyako)». Miyako meant literally the capital, actually Kyoto. There are some other small legends and two larger ones, marked with the letters *A* and *B*. One, in the south, reads: «There are no men in this, only all women, and who comes hither never more returns, because they kill him» — the then current story of the Amazons. The other, in the north-east, says: «*Xinrancoqu 666* kingdoms namely this; on this side there are some lands which are called *Xirancoqu*, which have in them 666 kingdoms». As the main axis of the Japanese Archipelago is here oriented south-north and west-east, instead of roughly southwest-northeast and south-north, *Xinrancoqu* or *Xirancoqu* should correspond to the Asian continent; actually Shinra-koku, or Shiragi, is the early designation of a part of Korea (2).

The chart was made known and reproduced in its original size in 1931 by Sebastiano Crinò in an article called *La prima carta corografica inedita del Giappone portata in Italia nel 1585...* Then in 1935 we dealt with the same subject in our *Cartografia*, and in 1939 Hiroshi Nakamura, of Keijō, published an article, *Les cartes du Japon qui servaient de modèle aux cartographes européens...*, in which he bitterly disagrees with practically everything Crinò had written. Nakamura says: «Cette carte, anonyme, sans indication de lieu et non-datée, n'a rien pour prouver effectivement qu'elle ait été faite en 1585 par un Portugais» (3). We too do not think that the chart was drawn in 1585, as we shall see; but if everything in it is written in Portuguese, apart from a few Latin words, what else could it be, if not Portuguese? However, «après avoir rectifié l'opinion erronée de M. Crinò sur la paternité de la carte florentine», Nakamura goes on to show that «elle n'est après tout qu'une simple copie d'une carte japonaise alors accessible», «du type *Gyōgi*» (p. 108). This may be so, though we should say rather an «adaptation». If the charts of the *Gyōgi* type were as badly oriented as the present one, any Portuguese cartographer ought to have done better, if he were not a simple amateur or had time to do better.

As noted by Crinò, the chart was brought to Italy in 1585 by a Japanese embassy to Pope Gregory XIII, and presented to Francesco I de Medici, whom the ambassadors visited in Pisa shortly after they landed at nearby Leghorn. The coming of the Japanese embassy had been arranged and organized by the Jesuit missionaries in Japan, who accompanied it. They sailed from Nagasaki on 20 February 1582, arriving in Malacca 27 January 1583, and in Lisbon on 10 August 1584, and they were received by the Pope on 23 March 1585 (4). If the embassy brought the chart from Japan,

(1) Cf. João Rodrigues (Tçuzzu), *Arte da Lingoa de Iapam*, pp. 210-1, Nagasaki 1604-1608, para que o Rev. Schütte chamou a nossa atenção. Sobre esta célebre obra vide Cortesão 1935, Vol. I, p. 166 e Boxer 1951, pp. 195-7, que igualmente se ocupa da origem da cartografia japonesa e da antiga cartografia portuguesa do Japão, pp. 132-6.

(2) Informação do Rev. Schütte.

(3) P. 102. «Cependant, l'hypothèse que cette carte soit faite par un Portugais selon la méthode européenne n'est au fond qu'une simple supposition basée sur le texte de cette carte. Rien d'autre suggère une paternité portugaise. ... dans le cas d'un pays tout à fait inconnu, même le cartographe le plus éminent ne peut lever sa carte sans aucun matériel géographique, comme le prouve chaque page de l'histoire de la cartographie» (p. 105). Tudo depende do que o Prof. Nakamura quer dizer com «matériel géographique». Ou nós não vemos ainda «chaque page de l'histoire de la cartographie», ou então foi o sábio japonês quem a não leu.

(4) O Jesuíta Duarte de Sande descreveu a viagem da embaixada japonesa num livro, impresso em Macau em 1590, com o título *De Missione Legatorum Iaponensium ad Romanam curiam...* (Vide Cortesão 1935, Vol. I, pp. 162-4). Crinò (p. 4), citando fontes italianas, diz que a embaixada compunha-se de dois jovens príncipes e dois outros nobres, cujos nomes se conhecem, segundo nos informa o Rev. Schütte.

(1) Cf. João Rodrigues (Tçuzzu), *Arte da Lingoa de Iapam*, pp. 210-1, Nagasaki 1604-1608, to which Father Schütte drew our attention. On this famous work see Cortesão 1935, Vol. I, p. 166, and Boxer 1951, pp. 195-7, who also deals with «the origin of Japanese cartography» and the early Portuguese cartography of Japan, pp. 132-6.

(2) As pointed out by Father Schütte.

(3) P. 102. «Cependant, l'hypothèse que cette carte soit faite par un Portugais selon la méthode européenne n'est au fond qu'une simple supposition basée sur le texte de cette carte. Rien d'autre suggère une paternité portugaise. ... dans le cas d'un pays tout à fait inconnu, même le cartographe le plus éminent ne peut lever sa carte sans aucun matériel géographique, comme le prouve chaque page de l'histoire de la cartographie» (p. 105). It all depends on what Prof. Nakamura means by «matériel géographique». Either we or the Japanese scholar have not yet read «chaque page de l'histoire de la cartographie».

(4) The Jesuit Duarte de Sande described the voyage of the Japanese embassy in a book printed in Macao, 1590, with the title *De Missione Legatorum Iaponensium ad Romanam curiam...* (See Cortesão 1935, Vol. I, pp. 162-4). Crinò (p. 4), quoting Italian sources, says that the embassy was composed of two young princes and two other noblemen, whose names are known, as Father Schütte tells us.

a carta do Japão, onde fora desenhada, como parece lógico, então foi feita antes de 20 de Fevereiro, dia da partida de Nagasaki: por conseguinte c.1581.

Há na Biblioteca da Ajuda, em Lisboa, uma colecção de 62 volumes manuscritos vulgarmente chamada *Jesuítas na Ásia*, com relatos e outros papéis dos missionários da Companhia de Jesus. No volume com a cota «Cod.49-IV-56», *Diversas lembranças, e cousas que pertencem ao Superior universal de Japão, começaram a escrever em Nagasaki a 13. de Novembro de 1585* (5), um relato dos Jesuítas diz: «...el año pasado vino conmigo de la China a Japão un Portuguez honrado, y curioso de hazer semejantes descripciones de tierras nuevas llamado Ignacio Montero, q̃ fue conmigo hasta la ciudad de Miaco, y por haver mas de dos años q̃ esta en Japō hizo muy grandes diligencias y inquisiciones para alcançar verdadera noticia cerca de la figura, como de la largueza y anchura de Japon ... y comienza Japon desde treintagrad0s y medio del Norte, como por ástrolabio vio el dicho Portuguez, y sube hasta los treinta y nueve / del Norte aunq̃ a quanto sube no lo pudo saber de cierto por no haver llegado alla, mas por discurso conforme a lo q̃ coligio de las informaciones» (fl. 116-7). Outro volume, com a cota «Cod. 49-IV-53», é o «*Libro Primero Del Principio y progreso de la Religion Christiana en Japon, y de la especial Providencia de que ñro. Señor vsa con aquella nueva Iglesia*». Compuesto por el Padre Alexandre Valignano ...en el año 1601». Ao tratar da geografia do Japão, diz ele: «Los Japoneses antiguamente (tinham) su mapa de todas ellas (ilhas), mas porque no sabian de Cosmografia ni de los grados, y altura de los Polos no tenian cosa cierta, ni bien traçada, ni sabian propriamente la postura y altura en que estavan» (fl. 256). Mais adiante menciona «vn Portuguez que sabia alguna cosa de cosmografia llamado Ignacio Morera que conmigo (foi) a la corte de Miaco» (fl. 257v), e segue praticamente o mesmo que acima se diz (6).

Os dois documentos referem-se ao mesmo indivíduo, Inácio Moreira, cujo nome foi deturpado para *Montero* no primeiro documento. Como nele se diz que Inácio Moreira já tinha estado no Japão havia «mas de dos años», podia ter lá estado antes da embaixada haver partido de Nagasaki em 1582, mesmo que tivesse ido à China e depois voltado ao Japão em 1581 ou 1582.

Se não é certo, também não é impossível que este lisboeta, autor duma notável carta do Japão que tanto impressionou Valignano, hoje infelizmente desaparecida, tenha sido o autor do incipiente esboço de carta trazido pela embaixada japonesa em 1582, embora mais tarde tivesse melhorado consideravelmente o seu trabalho.

BIBLIOGRAFIA

SEBASTIANO CRINÓ, *La prima carta corografica inedita del Giappone portata in Italia nel 1585 e rinvenuta in una filza di documenti riguardanti il commercio dei Medici nelle Indie Orientali e Occidentali*, in *Rivista Marittima*, Dicembre 1931 Roma.

ARMANDO CORTESÃO, *Cartografia e Cartógrafos Portugueses dos Séculos XV e XVI*. Lisboa 1935.

HIROSI NAKAMURA, *Les Cartes du Japon qui servaient de modèle aux cartographes européens au début des relations de l'Occident avec le Japon*, in *Monumenta Nipponica*, Vol. II, N.º 1. Tokyo 1939.

(5) O título do documento original, de que o códice da Ajuda é uma cópia nem sempre muito fiel, diz: *Addiciones del Sumario de Japón. Hecho por el P.º Valignano, Visitador de las Indias de Oriente. En el Año 83. Las quales se añadieron para declaración del dicho Sum.º por el mismo P.º. En el año 1592.* O Rev. Schütte diz-nos que o estudo minucioso deste documento confirmou que o nome era Moreira.

(6) Sobre estes documentos, vide Cortesão 1935, Vol. II, pp. 361-3. Já este texto estava em provas tipográficas quando soubemos (Maio de 1958) que o Rev. P.º Jos. Fr. Schütte, S. J., ia publicar em *Imago Mundi* (Vol. XV, a aparecer em 1959) um artigo onde, à luz de nova documentação conclui que o cartógrafo de facto se chamava Moreira. Escrevemos ao Rev. Schütte por ele sendo amavelmente informados (cartas de 6 e 22 de Junho e 2 e 8 de Julho de 1958) de que o novo documento por si descoberto é «Japonicae tabulae explicatio», do Arquivo da Companhia de Jesus, em Roma. Inácio Moreira «desenhou, segundo as suas próprias observações e outras informações, um novo mapa do Japão, considerado tão perfeito pelo P.º Valignano que este desejou incluí-lo, em forma reduzida, na sua 'História da Igreja no Japão'. Mas este mapa desapareceu». Aquele documento, de duas páginas em latim, que tem escrito na frente — segundo parece pela mão de Duarte de Sande, S. J., bom latinista do Colégio de Macau — «Declaração da Descrição de Japão» e deve datar de cerca 1592, refere-se explicitamente à carta feita por *Ignatius Moreira Ulysipponensis*. Sobre a «História da Igreja do Japão... de 1549 a 1634», pelo P.º João Rodrigues, Tçuzzu, (1561-1634) e as cartas portuguesas da Ásia e do Japão (feitas também por Inácio Moreira?), nela contidas, vide Cortesão 1935, Vol. I, pp. 165-6. Voltaremos ao assunto quando tratarmos, in Vol. IV, da carta do Japão atribuída ao P.º Cardim. Havíamos adoptado o apelido *Monteiro* porque assim aparece no documento de 1592, e só no de 1601 é referido como *Moreira*. Na legenda da Estampa 239 o nome ainda é dado como «Inácio Monteiro (?)» porque ela teve de ser impressa muito antes de possuírmos esta informação. O Rev. Schütte informa-nos de que, a seu ver, Inácio Moreira nunca chegou a entrar para a Companhia de Jesus, embora o houvesse tentado. Na sua opinião, Moreira nada tem com o esboço cartográfico de Florença, que se baseia no tipo *Gyōgi*, coisa tão simples e imperfeita que não corresponde às observações e estudos do Japão por ele feitos em 1590-1592; poderia ter sido feito por um membro da embaixada a Roma, ou outro japonês, que copiara uma carta *Gyōgi*. Em primeiro lugar, não nos parece de estranhar que — tendo o esboço cartográfico sido desenhado o mais tardar em 1582, quando Moreira pouco conhecia do Japão — ele tivesse utilizado um protótipo japonês, possivelmente em momento de urgência. Em segundo lugar, achamos pouco provável que um japonês assim escrevesse português, desenhando tão diferentemente do seu tipo de desenho habitual. E se a embaixada portadora do esboço cartográfico ia para Roma, porque não teriam as legendas sido escritas em latim ou em italiano? Muitas suposições se podem aventar, mas quanto a nós esta carta foi feita por um português, e não vemos razão para que não pudessem ter sido Inácio Moreira. Ao Rev. Schütte devemos ainda a informação sobre o livro de Akita (*História da cartografia do Japão*), escrito em japonês, que a pp. 186-90 estuda o esboço cartográfico de Florença.

where it was drawn, as seems logical, then it was made before 20 February 1582, the day it sailed from Nagasaki: therefore c.1581.

In the Biblioteca da Ajuda, Lisbon, there is a collection of 62 manuscript volumes usually called «*Jesuits in Asia*», with reports and other papers from the missionaries of the Society of Jesus. In the volume with classmark «Cod.49-IV-56», *Diversas lembranças, e cousas que pertencem ao Superior universal de Japão, começaram a escrever em Nagasaki a 13. de Novembro de 1585* (5), one report of the Jesuits says: «last year came with me from China to Japan an important Portuguese, curious to make such descriptions of new lands, called Ignacio Montero, who went with me to the city of *Miaco*, and because he has been in Japan for more than two years, he very diligently sought to get the truth about the figure as well as the length and breadth of Japan ... and Japan begins thirty degrees and a half north, as the said Portuguese found with the astrolabe, and goes up to thirty-nine north, though he could not know for certain how much it goes up, because he could not go there, but according to the information he got» (fl. 116-7). Another volume, «Cod.49-IV-53», is «*Libro Primero Del Principio y progreso de la Religion Christiana en Japon, y de la especial Providencia de que ñro. Señor vsa con aquella nueva Iglesia*». Compuesto por el Padre Alexandre Valignano ... en el año 1601». When dealing with the geography of Japan, he says: «Formerly the Japanese had their map of all the islands, but as they did not know about cosmography nor about degrees, and the height of the poles, they had nothing accurate, nor well drawn, nor did they know correctly their position and the latitude in which they are» (fl. 256). Further on he mentions «a Portuguese, who knew something of cosmography, called Ignacio Morera, who went with me to the court of *Miaco*» (fl. 257v), and practically repeats what he had said above (6).

The two documents refer to the same man, Inácio Moreira, whose surname was misspelt as *Montero* in the first document. As it says that Inácio Moreira had already been in Japan for «more than two years», he might have been there before the embassy sailed from Nagasaki in 1582, even if he went back to China and then returned to Japan in 1581 or 1582.

Although it is not certain, it would not be impossible that this native of Lisbon who was the author of a remarkable, but now unfortunately vanished, chart of Japan, which very much impressed Valignano, had also drawn the sketch chart brought to Europe by the Japanese embassy in 1582, although later he must have improved his work considerably.

BIBLIOGRAPHY

GEORGE KISH, *Some Aspects of the Missionary Cartography of Japan during the Sixteenth Century*, in *Imago Mundi*, Vol. VI, pp. 39-47. Stockholm 1949 (1950).

C. R. BOXER, *The Christian Century in Japan 1549-1650*, Berkeley, Los Angeles and London 1951.

TAKEJIRŌ AKITA, *Nihon chizu-shi*. Tokyo 1955.

(5) The title of the original document, of which the Ajuda codex is a copy, not always very correct, reads: *Addiciones del Sumario de Japón. Hecho por el P.º Valignano, Visitador de las Indias de Oriente. En el Año 83. Las quales se añadieron para declaración del dicho Sum.º por el mismo P.º. En el año 1592.* Father Schütte tells us that the detailed study of this document confirms that the name was Moreira.

(6) On these documents, see Cortesão 1935, Vol. II, pp. 361-3. This text was already in printers' proofs when we learned (May 1958) that the Rev. Fr. Jos. Fr. Schütte, S. J., was going to publish an article in *Imago Mundi* (Vol. XV, due to appear in 1959), in which he concludes, from evidence unknown to us, that the cartographer was indeed called Inácio Moreira. We wrote to Father Schütte who kindly informed us (letters of 6 and 22 June, and 2 and 8 July 1958) that the new document he had found is «Japonicae tabulae explicatio», kept in the Archives of the Society of Jesus, Rome. Inácio Moreira «drew a map of Japan, from his own observations and other information, which Valignano found so perfect that he had it reduced and wanted to include it in his 'History of the Church in Japan'. But this map has disappeared». The former document, two pages in Latin, on the front page of which is written — apparently in the hand of Duarte de Sande, S. J., a good latinist of the College of Macao — «Declaração da Descrição de Japão», must date from about 1592 and refers explicitly to the map made by *Ignatius Moreira Ulysipponensis*. On the «History of the Church of Japan... from 1549 to 1634», by Fr. João Rodrigues, Tçuzzu, (1561-1634) and the Portuguese charts, of Asia and of Japan (also made by Inácio Moreira?), there contained, see Cortesão 1935, Vol. I, pp. 165-6. We shall return to the subject when dealing, in Vol. IV, with the chart of Japan ascribed to Fr. Cardim. We had adopted the name *Monteiro* because it was first mentioned thus in the 1592 document and only appeared as *Moreira* in 1601. In the caption of Plate 239 his name is given as «Inácio Monteiro (?)» because it had to be printed long before we got the present information. Father Schütte tells us that, in his opinion, Inácio Moreira never entered the Society of Jesus, although he had tried to. According to him, Moreira has nothing to do with the Florence sketch chart, which is based on the *Gyōgi* type, a thing so simple and imperfect that it does not correspond to the observations and studies of Japan made by him in 1590-1592; it might have been made by a member of the embassy to Rome or some other Japanese, who copied a *Gyōgi* chart. In the first place we do not see why — since the sketch chart was drawn not later than 1582, when Moreira did not know much about Japan — he should not have used a Japanese prototype, possibly in a hurry. In the second place, it does not seem very likely that a Japanese should write Portuguese so well and draw so differently from their usual type of drawing. If the embassy which took the sketch chart went to Rome, why were the legends not written in Latin or Italian? Many suppositions may be advanced, but in our view this chart was made by a Portuguese, and we do not know why he could not have been Inácio Moreira. We also owe to Father Schütte the information about Akita's book (*History of the cartography of Japan*), written in Japanese, which studies the Florence sketch chart on pp. 186-90.



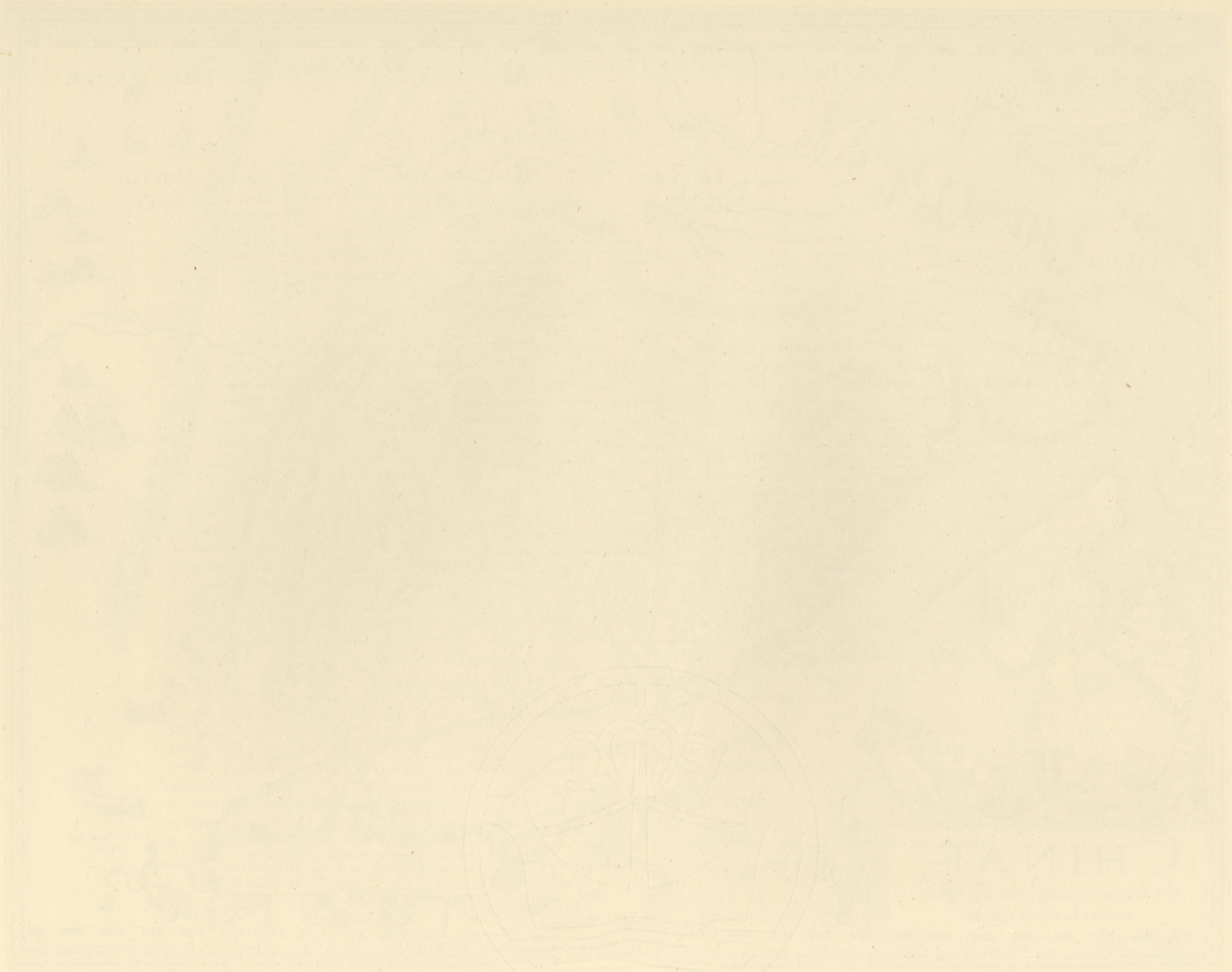
Original 367 × 470 mm.

In Ortelio, 1584



Original 279×597 mm.

Archivio di Stato, Firenze



SIMÃO FERNANDES (?), CARTA DE c. 1580

ESTAMPA 240

N O Museu Britânico, com a cota «Cotton Roll XIII, 48» (antiga «Harleian EE 17»), encontra-se uma carta que pela primeira vez referiu Figanière (1) e que é cópia de outra hoje desconhecida, como se deduz da seguinte legenda, em inglês, em letra do século XVI, que nela figura: «A cópia da carta náutica do Sr. Fernando Simon que ele emprestou ao meu mestre em Mortlake. Ano 1580 20 de Novembro. O mesmo Fernando Simon é um Português e nascido na Terceira uma das ilhas chamadas Açores». A carta, em pergaminho, mede 81 × 120 cm, é colorida e está inacabada. Tem uma escala de latitudes, o equador e vários paralelos, mas faltam-lhe rosas-dos-ventos, linhas de rumo e troncos-de-léguas; só tem toponímia na América do Norte e parte da América Central. Desde 68°N até 36°S, estende-se, em longitude, da Califórnia ao Cabo da Boa Esperança.

Segundo HARRISSE o «master at Mortlake» seria o matemático John Dee, opinião que geralmente tem sido aceite. O ilustre americanista afirma ainda que a carta «c'est un dérivé italien de quelque oeuvre dieppoise peu éloignée en sa forme originale des prototypes de la carte portugaise 217 et du Velho» e «la nomenclature est une mauvaise traduction en italien des noms franco-lusitaniens, mais tellement déformés qu'on ne peut guère les reconnaître» (2). Nada encontramos porém na nomenclatura que justifique tais afirmações. À excepção da Terra Nova e proximidades, onde são escassos os topónimos, o restante é zona de descoberta ou exploração espanhola, e predominam as formas em castelhano com lusitanismos vários revelando a nacionalidade do autor da carta, e alguns anglicanismos devidos naturalmente ao copista ou ao próprio Simão Fernandes, que, como veremos, residiu longamente na Inglaterra; e não se notam precisamente quaisquer termos franceses ou italianos. Na realidade HARRISSE fez confusão com alguma outra carta, pois nem a reprodução da Terra Nova e Labrador que apresenta nem a nomenclatura que cita são as da carta de que nos estamos ocupando. No entanto, os seus comentários, reprodução e nomenclatura induziram em erro CARACI (3), e também GANONG (4) e QUINN (5), que consideram a carta anterior a 1580, dizendo pertencer ao período 1543-61.

Considera-se normalmente «Fernando Simon» como o autor da carta original que serviu para fazer esta cópia. Na realidade a expressão «his sea carte» tanto pode significar que a carta era de sua autoria como apenas de sua propriedade. Não se conhecem documentos portugueses a respeito de tal indivíduo, mas várias fontes espanholas e inglesas falam de um piloto Simão Fernando ou Fernandes, natural dos Açores, que na época esteve ao serviço da Inglaterra, pelo que se trata certamente do nosso «Fernando Simon». Sendo assim, é natural admitir que também desenhasse cartas, pois muitos pilotos eram cartógrafos. Dados os lusitanismos da cópia de que nos ocupamos (*R. de Montanhas, Montanhas, Tiera lhana, Ilha de...*, etc.), o original devia ser português e é muito plausível que Simão Fernandes fosse na realidade o seu autor (6). Os elementos são muito escassos para saber quando foi feito, mas o aspecto geral do traçado dos litorais (e não apenas da Terra Nova e proximidades) sugere que o *terminus a quo* é de poucos anos anterior a 1580.

As primeiras referências conhecidas respeitantes a Simão Fernandes,

(1) Frederico Francisco de la Figanière, *Catalogo dos Manuscritos Portuguezes existentes no Museu Britânico*, p. 325. Lisboa 1853. A carta deve ter sido uma das que foram coligidas por Sir Robert Cotton. A mudança de cota mostra que, quando as colecções da fundação foram para o Museu Britânico em 1753, a carta foi de começo atribuída à Harleian Collection (como a carta de 1596 de Cipriano Sanches, Estampa 387).

(2) H. HARRISSE, *Découverte et évolution cartographique de Terre-Neuve*, pp. 256-7, 365. Paris 1900.

(3) G. CARACI, *Tabulae geographicae vetustiores in Italiae adservatae*, Vol. II, pp. 12, 22. Florence 1927.

(4) GANONG, *Crucial maps in the early cartography and place-nomenclature of the Atlantic coast of Canada*, VII, in *Proc. & Trans. Royal Soc. of Canada*, series 3, XXIX (1935), section 2, p. 122, *apud* QUINN 1940, Vol. I, p. 51.

(5) QUINN 1940, Vol. I, p. 51. Tanto GANONG como QUINN, interpretando mal o que CORTESÃO 1935, Vol. II, p. 264, escreveu, sugerem que o autor da carta poderia ser um Fernandes Simão supostamente distinto do nosso Simão Fernandes.

(6) Por volta de 1612 William Strachey menciona «an old plott... wherein by a Portugall our seat is layd out, and in the same 2. silver Mynes pricked down» (*apud* QUINN 1955, Vol. II, p. 854). QUINN pergunta se não se tratará de um esboço de Simão Fernandes com a localização da colónia de 1587 na Virgínia. É na realidade plausível que se trate de obra de tal piloto, dado que não se conhece outro português em situação de relevo em tal empresa; e é curioso registar que no último documento que se conhece relativo a Simão Fernandes, e que abaixo se refere, vem bem patente o seu interesse pela descoberta de prata. Isto reforça a suposição de que Simão Fernandes sabia fazer cartas, o que aliás era frequente entre os pilotos de então, como dissemos.

SIMÃO FERNANDES (?), CHART OF c. 1580

PLATE 240

I N the British Museum, bearing the classmark «Cotton Roll XIII, 48» (originally «Harleian EE 17»), there is a chart, first mentioned by Figanière (1), which is a copy of another now unknown, as may be inferred from the following legend on it, written in a 16th century hand: «The cownterfet of Mr Fernando Simon his sea carte / which he lent unto my master at Mortlake. / A^o 1580. Novemb. 20. / The same Fernando Simon is a Portugale, and / borne in Tercera beyng one of the Iles called / AZORES». The map, drawn on parchment, measures 81 × 120 cm, is coloured and is unfinished. It has a scale of latitudes, the equator and various parallels, but it lacks compass roses, rhumb lines, and scales of leagues; only North America and part of Central America have any toponymy. It embraces, in longitude, from 68° N to 36° S, from California to the Cape of Good Hope.

HARRISSE considered that the «master at Mortlake» must have been the mathematician John Dee, an opinion which is generally accepted. The distinguished Americanist also asserts that the chart «c'est un dérivé italien de quelque oeuvre dieppoise peu éloignée en sa forme originale des prototypes de la carte portugaise 217 et du Velho» and that «la nomenclature est une mauvaise traduction en italien des noms franco-lusitaniens, mais tellement déformés qu'on ne peut guère les reconnaître» (2). We do not, however, find anything in the nomenclature to justify such statements. Apart from Newfoundland and the surrounding regions where there are few place-names, the remainder is the zone of Spanish discovery or exploration; Castilian forms predominate with various lusitanisms, revealing the nationality of the author of the chart, and certain anglicisms naturally due to the copyist or to Simão Fernandes himself, who, as we shall see, lived for a long time in England; and there is no trace of strictly French or Italian terms. In fact, HARRISSE confused this with some other chart, since neither the reproduction of Newfoundland and Labrador which he gives nor the nomenclature which he quotes are from this particular chart. Nevertheless, his comments, reproduction and nomenclature misled CARACI (3), and also GANONG (4) and QUINN (5), the two latter considering the chart to be prior to 1580, ascribing it to the period 1543-61.

«Fernando Simon» is normally considered to be the author of the original chart from which this copy was made. In point of fact, «his sea carte» could mean both that the chart had been drawn by him or that it merely belonged to him. No Portuguese documents are known about this individual, but various Spanish and English sources speak of a pilot by the name of Simão Fernando or Fernandes, a native of the Azores, who was in the service of England at the time, so that this is doubtless our «Fernando Simon». This being so, it is natural to assume that he also drew charts, since many pilots were cartographers. Considering the lusitanisms of the copy under consideration (*R. de Montanhas, Montanhas, Tiera lhana, Ilha de...*, etc.), the original must have been Portuguese and it is quite likely that Simão Fernandes really was the author (6). There is very little evidence to show when it was drawn, but the general appearance of the outline of the coasts (and not merely of Newfoundland and the surrounding regions) suggests that the *terminus a quo* is a few years before 1580.

The first known references to Simão Fernandes, in English documents,

(1) Frederico Francisco de la Figanière, *Catalogo dos Manuscritos Portuguezes existentes no Museu Britânico*, p. 325. Lisboa 1853. The chart must have been one of those collected by Sir Robert Cotton. The change of classmark shows that, when the foundation collections came to the British Museum in 1753, this chart was at first wrongly assigned to the Harleian Collection (like the chart of 1596 by Cipriano Sanches, Plate 387).

(2) H. HARRISSE, *Découverte et évolution cartographique de Terre-Neuve*, pp. 256-7, 365. Paris 1900.

(3) G. CARACI, *Tabulae geographicae vetustiores in Italiae adservatae*, Vol. II, pp. 12, 22. Florence 1927.

(4) GANONG, *Crucial maps in the early cartography and place-nomenclature of the Atlantic coast of Canada*, VII, in *Proc. & Trans. Royal Soc. of Canada*, series 3, XXIX (1935), section 2, p. 122, *apud* QUINN 1940, Vol. I, p. 51.

(5) QUINN 1940, Vol. I, p. 51. Both GANONG and QUINN, misunderstanding what CORTESÃO 1935, Vol. II, p. 264, wrote, suggest that the author of the chart may be a Fernandes Simão supposedly distinct from our Simão Fernandes.

(6) About 1612, William Strachey mentions «an old plott ... wherein by a Portugall our seat is layd out, and in the same 2. silver Mynes pricked down» (*apud* QUINN 1955, Vol. II, p. 854). QUINN asks whether this would not be a sketch by Simão Fernandes showing the position of the colony in Virginia in 1587. It could certainly have been a work by this pilot, since no other Portuguese is known to have played any important part in this venture; and it is curious to note that in the latest known document referring to Simão Fernandes, mentioned below, it is obvious that he was interested in discovering silver. This strengthens the supposition that Simão Fernandes knew how to draw charts, which, as we have said, was in any case usual among pilots at that time.

em documentos ingleses, mostram-no empenhado em actividades pouco honrosas. Em 1577 foi interrogado em Cardiff pelos comissários da pirataria (7). Num relato de 1578 aparece como capitão e mestre de uma barca, aparelhando juntamente com John Callis, famoso pirata (8). Numa carta de 3 de Junho de 1578 a Filipe II, D. Bernardino de Mendoza fala dos preparativos da frota de Humphrey Gilbert informando que nela iria «un Simón Fernandez, portugués, grandísimo bellaco, y que les ha dado y dá muchos avisos de aquella costa, por ser muy práctico della, y al Rey de Portugal (à lo que me dicen) no ha hecho poco deservicio segun la hacienda que han perdido en este Reino súbditos suyos por su causa» (9). Na realidade, Simão Fernandes era o mestre do «Falcon», capitão Walter Raleigh, partido de Plymouth em 19 de Novembro de 1578, e que parece ter chegado às ilhas de Cabo Verde, sem que se saiba ao certo se atingiu depois a América (10).

Logo a seguir encontramos Simão Fernandes comandando o «Squirrel», pequeno barco com cerca de onze homens de guarnição, no qual partiu para a América, em 25 de Março de 1580, por mandado de Gilbert, numa viagem de reconhecimento bem sucedida, dizendo Quinn que «a travessia do Atlântico em barco tão pequeno e só por si deve classificar-se como um facto notável de navegação». Em 7 de Abril, Gilbert prestava uma fiança de 500 libras pelo comportamento da guarnição na High Court of Admiralty, certamente precaução derivada das anteriores actividades de Fernandes (11). Esta viagem revelou-se útil para as subsequentes empresas dos ingleses na Virgínia, as quais levaram ao estabelecimento da primeira colónia em Roanoke Island.

Anterior a 26 de Fevereiro de 1582, há uma carta, truncada, de Simão Fernandes a Martin Frobisher (12) referente aos preparativos da expedição de Fenton ao Extremo Oriente.

Na lista de 1 de Maio de 1582 da expedição de Fenton aparece novamente como piloto do «Galleon Leicester» (13), vindo também no relato que dela fez Hakluyt (14).

Na expedição de Amadas, de 1584, Simão Fernandes era mestre e piloto do navio chefe, devendo ter então descoberto «Port Ferdinando», na Carolina do Norte, o qual dava acesso a Roanoke Island e figurou com tal nome em várias cartas, a começar pela de John White (15).

Logo no ano seguinte, 1585, novamente Simão Fernandes volta à América, na expedição de Grenville, como mestre do navio chefe e piloto-mor (16). Em 4 de Setembro Grenville aprisionou um navio espanhol, e no relato que um passageiro deste fez indica-se que o piloto daquele era «um Simon Fernandez, portugués, natural da Terceira» (17). Ainda numa carta de Francisco Marquês de Villalobos escrita ao rei, da Jamaica, em 27 de Junho de 1586, e a propósito da expedição de Grenville, se diz que o piloto do navio-chefe era um português chamado Fernando, o qual cerca de oito anos antes teria explorado uma certa parte da Florida à procura de local para uma colónia (18).

Na doação de armas, de Janeiro de 1587, à «City of Raleigh» na

show that he was engaged in rather dubious activities. In 1577, he was questioned by the Piracy Commissioners at Cardiff (7). In a report of 1578, he is mentioned as the Captain and Master of a bark, working in conjunction with John Callis, a famous pirate (8). In a letter dated 3 June 1578, addressed to Philip II, D. Bernardino de Mendoza mentioned the preparation of Humphrey Gilbert's fleet, saying that with it would go «one Simón Fernandez, a Portuguese, a thorough-paced scoundrel, who has given and is giving them much information about that coast, which he knows very well. As I am told, he has done no little damage to the King of Portugal by reason of the losses suffered in this kingdom by his subjects on account of this man» (9). In fact, Simão Fernandes was the master of the «Falcon», Captain Walter Raleigh, which sailed from Plymouth on 19 November 1578 and appears to have reached the Cape Verde Islands; but it is uncertain whether he subsequently reached America or not (10).

Immediately afterwards, we find Simão Fernandes commanding the «Squirrel», a small bark with a crew of about eleven men, in which he sailed for America, on 25 March 1580, with orders from Gilbert to make a voyage of reconnaissance, which was successful; Quinn says that «the crossing of the Atlantic in such a small, unaccompanied vessel must rank as a remarkable feat of seamanship». On 7 April, Gilbert put up a surety of 500 pounds with the High Court of the Admiralty, for the crew's behaviour, doubtless as a precaution against Fernandes' previous activities (11). This trip proved useful for the subsequent English undertakings in Virginia, which led to the establishment of the first colony on Roanoke Island.

Before 26 February 1582, there is a letter from Simão Fernandes to Martin Frobisher (12) in connection with the fitting out of Fenton's expedition to the Far East.

Again, in the list dated 1 May 1582, concerning Fenton's expedition,

he is mentioned as the pilot of the «Galleon Leicester» (13), and also in Hakluyt's report (14) on it.

In the Amadas expedition of 1584, Simão Fernandes was the master and pilot of the flagship, when «Port Ferdinando» (in North Carolina) must have been discovered, giving access to Roanoke Island, and subsequently appearing with this name on various charts, starting with that of John White (15).

The very next year, 1585, Simão Fernandes again sailed to America in Grenville's expedition, as the master and chief pilot of the flagship (16). On 4 September Grenville seized a Spanish ship, and the report by one of the passengers states that the pilot of the English ship was «one Simon Fernandez, a Portuguese, a native of Terceira» (17). Again, in a letter which Francisco Marquês de Villalobos wrote to the King, from Jamaica, dated 27 June 1586, in connection with Grenville's expedition, the pilot of the flagship is mentioned as being a Portuguese named Fernando, who explored a certain part of Florida some eight years previously in search for a site for a colony (18).

In a grant of arms, of January 1587, to the «City of Raleigh» in Virginia

FIG. 14 — ASSINATURA DE SIMÃO FERNANDES, NA CARTA A MARTIN FROBISHER, ANTERIOR A 26 DE FEVEREIRO DE 1582.
SIMÃO FERNANDES' SIGNATURE, IN THE LETTER TO MARTIN FROBISHER, BEFORE 26 FEBRUARY 1582.

(7) Taylor 1938, p. 150.
(8) State Papers Domestic, Elizabeth. SP 12/135, p. 401. Extractos em Quinn 1940, Vol. I, pp. 41, 198.
(9) Navarrete, *Colección de documentos inéditos para la historia de España*, Vol. XCI, 244. Madrid 1888. Extracto traduzido para inglês in *Calendar of State Papers, Spain, 1568-79*, n.º 496, 1894, e Quinn 1940, Vol. I, pp. 187-8.
(10) Na lista do pessoal do «Falcon» vem como «Ferdinando the Portugale his master». Quinn 1940, Vol. I, pp. 41, 43, 45, 211.
(11) Quinn 1940, Vol. I, pp. 50-1; Vol. II, 239, 309.
(12) Referida por Quinn 1940, Vol. I, p. 51, encontra-se no Museu Britânico, Cotton Ms. Otho E VIII, fl. 103.
(13) Museu Britânico, Cotton Ms. Appendix XLVII, fl. 17, segundo Quinn 1940, Vol. I, p. 51.
(14) *Principal Navigations*, Vol. XI, p. 176, ed. 1904. Acerca da expedição de Fenton, ver E. G. R. Taylor, *The Troublesome Voyage of Captain Edward Fenton 1582-1583*, Hakluyt Society, London, no prelo na altura em que escrevemos. Na Inglaterra S. Fernandes foi um protegido de Walsingham, e converteu-se ao Protestantismo. As suas tendências para a pirataria verificam-se sempre fortemente na expedição de Fenton (Madox, o capelão, chamou-lhe o «génio mau» de Fenton) e nas viagens a Roanoke que se seguiram (1585-7).
(15) Relato da expedição por Arthur Barlowe, in Quinn 1955, Vol. I, pp. 91-116.
(16) Relato anónimo publicado por Hakluyt, reproduzido por Quinn 1955, Vol. I, pp. 178-93, com algumas apreciações pouco favoráveis a Simão Fernandes, provavelmente por este pertencer a uma facção hostil a Grenville e ao autor de tal relato. Na relação de Hernando de Altamirano (Junho de 1585) também Fernandes é referido como o piloto da expedição; tradução inglesa in Quinn 1955, Vol. II, pp. 741-3. Numa carta de 12 de Agosto de 1585 de Ralph Lane a Sir Francis Walsingham (a quem servira Simão Fernandes) também o português é citado como mestre e piloto-mor da frota, dizendo-se que ele «verdadeiramente se conduziu com grande pericia e grande governo em toda esta viagem, apesar de tão grande ser tal travessia para todos nós» (Quinn 1955, Vol. I, pp. 199-204).
(17) Relato de Enrique Lopez, feito no Faial, cerca de 18 de Novembro de 1585. Archivo de Indias, 153-I-6, Indiferente General 2661, traduzido e publicado por Wright 1951, pp. 12-5.
(18) Archivo de Indias, 2-5-1/20, Patronato 265, item 44, traduzido e publicado por Wright 1951, pp. XXII, 174-6. Quinn 1955, Vol. I, pp. 80-1, julga que no documento se misturam as viagens de 1578 e 1584 em que foi Simão Fernandes.

(7) Taylor 1938, p. 150.
(8) State Papers Domestic, Elizabeth. SP 12/135, p. 401. Extracts in Quinn 1940, Vol. I, pp. 41, 198.
(9) Navarrete, *Colección de documentos inéditos para la historia de España*, Vol. XCI, 244. Madrid 1888. Extract translated into English in *Calendar of State Papers, Spain, 1568-79*, n.º 496, 1894, and Quinn 1940, Vol. I, pp. 187-8.
(10) In the list of the Falcon's crew, he is listed as «Ferdinando the Portugale his master». Quinn 1940, Vol. I, pp. 41, 43, 45 and 211.
(11) Quinn 1940, Vol. I, pp. 50-1; Vol. II, 239, 309.
(12) Recorded by Quinn 1940, Vol. I, p. 51; it is in the British Museum, Cotton Ms. Otho E VIII, fl. 103.
(13) British Museum, Cotton Ms. Appendix XLVII, fl. 17, according to Quinn 1940, Vol. I, p. 51.
(14) *Principal Navigations*, Vol. XI, p. 176, ed. 1904. About Fenton's expedition, see E. G. R. Taylor, *The Troublesome Voyage of Captain Edward Fenton 1582-1583*, Hakluyt Society, London, under press when we write this. In England S. Fernandes became a protégé of Walsingham, and was converted to Protestantism. His inclinations to piracy are always strongly shown in Fenton's expedition (Madox, the chaplain, called him Fenton's «evil genius») and in the following Roanoke voyages (1585-7).
(15) Report on the expedition, by Arthur Barlowe, in Quinn 1955, Vol. I, pp. 91-116.
(16) Anonymous report published by Hakluyt, reprinted by Quinn 1955, Vol. I, pp. 178-93, with certain rather unfavourable comments about Simão Fernandes, probably because he belonged to a faction hostile to Grenville and the author of the report. In Hernando de Altamirano's report (June 1585), Fernandes is again mentioned as the pilot of the expedition; English translation in Quinn 1955, Vol. II, pp. 741-3. In a letter, dated 12 August 1585, from Ralph Lane to Sir Francis Walsingham (under whom Simão Fernandes served) the Portuguese is again mentioned as the Master and Chief Pilot of the fleet, saying that he «trewly hath carried him selfe bothe withe the great skylle and great gouernement all thys voyagee, notwithstanding thys great crosse to vs all» (Quinn 1955, Vol. I, pp. 199-204).
(17) Report of Enrique Lopez, sent from Fayal, about 18 November 1585. Archivo de Indias, 153-I-6, Indiferente General 2661, translated and published by Wright 1951, pp. 12-5.
(18) Archivo de Indias, 2-5-1/20, Patronato 265, item 44, translated and published by Wright 1951, pp. XXII, 174-6. Quinn 1955, Vol. I, pp. 80-1, considers that this document confuses the two voyages of Simão Fernandes in 1578 and 1584.

Virgínia e ao Governador e seus assistentes, vem incluído Simão Fernandes como assistente, com as suas armas (19). Seguiu na expedição de 1587, como mestre do «Lion», navio chefe, comandado por White (20), mas não ficou na América, escapando assim ao trágico fim dos colonos que lá se estabeleceram. Também o piloto Pedro Díaz, do navio espanhol aprisionado por Grenville em 1585, se refere à presença de Simão Fernandes na expedição de 1587, como um «português...casado na Inglaterra, um grande piloto e a pessoa que os induziu a estabelecerem-se lá» (21).

Perde-se depois o rasto de Simão Fernandes, piloto e cartógrafo. Emergido de escuras aventuras de corsário, vimo-lo frequentemente no mar durante dez anos ao serviço dos ingleses, sobretudo na empresa da Virgínia. Bastantes anos depois surge de novo fugazmente. Numa nota escrita em 1607, ou depois, Hakluyt informa: «Simão Fernandes, um piloto de Lisboa (22), disse-me diante de outros portugueses em Londres, a 18 de Março de 1604, que tendo estado na cidade de Lima, no Peru, soube perfeitamente que quatro navios e barcas haviam partido da dita cidade de Lima para as Filipinas cerca do mês de Fevereiro do ano de 1600...». Segue-se a história em que se diz terem descoberto várias ilhas cheias de prata (23). Deduz-se assim que Simão Fernandes esteve no Peru em 1600. Mas nada mais se sabe do que fez entre 1587 e 1604. Não é de prever no entanto que o irrequieto açoreano estivesse inactivo, antes é de supor que continuasse a cruzar os mares à procura de riquezas.

BIBLIOGRAFIA

- ARMANDO CORTESÃO, *Cartografia e Cartógrafos Portugueses dos Séculos XV e XVI*. Lisboa 1935.
- E. G. R. TAYLOR, *The English debt to Portuguese nautical science in the 16th. century*, in *Primeiro Congresso da História da Expansão Portuguesa no Mundo — 1.ª Secção, Descobrimientos*, Vol. II, pp. 142-51. Lisboa 1940.
- DAVID BEERS QUINN, *The voyages and colonising enterprises of Sir Humphrey Gilbert*, Hakluyt Society, 2nd series, n.º LXXXIII e LXXXIV. London 1940.

and to the Governor and his assistants, Simão Fernandes is included as an assistant, with his arms (19). He then sailed in the 1587 expedition as the Master of the flagship «Lion» under the command of White (20), but he did not stay in America, thus escaping the tragic end of the settlers who remained behind. The pilot Pedro Díaz, of the Spanish ship seized by Grenville in 1585, also refers to the presence of Simão Fernandes in the 1587 expedition as a «Portuguese ... married in England, a great pilot and the person who induced them to settle there» (21).

We then lose sight of Simão Fernandes, pilot and cartographer. We have seen him, after his emergence from obscure ventures as a pirate, frequently at sea during his ten years in English service, above all in the Virginia undertaking. Some years later there is another fleeting glimpse of him. In a note written in 1607, or later, Hakluyt says: «Simon Fernandez, a Pilot of Lisbon (22), told me before other Portugals in London, the eighteenth of March 1604, that he having been in the Citie of Lima in Peru, did perfectly understand that four ships and barks departed from the said Citie of Lima about the yeere 1600, in the moneth of Februarie towards the Philippines...». According to his story, which follows, various islands rich in silver were discovered (23). This indicates that Simão Fernandes was in Peru in 1600. But nothing more is known of what he did between 1587 and 1604. It is not likely that the restless Azorean was inactive, and we may suppose that he continued to sail the seas in search of wealth.

BIBLIOGRAPHY

- IRENE A. WRIGHT, *Further English voyages to Spanish America, 1583-1594*, Hakluyt Society, 2nd series, n.º XCIX. London 1951.
- DAVID BEERS QUINN, *The Roanoke Voyages, 1584-1590*, Hakluyt Society, 2nd series, n.º CIV e CV. London 1955.

(19) College of Arms, Vincent Old Grants MS 157, pp. 397-9, reproduzido por Quinn 1955, Vol. II, pp. 506-13. Fernandes vem também na relação dos colonos, como um dos assistentes do Governador, publicada por Hakluyt, *Principall Navigations* (1589), pp. 770-1, reproduzida por Quinn 1955, Vol. II, pp. 539-43. Vem também, com a mesma categoria, no acordo de 7 de Março de 1589 entre Sir Walter Raleigh, etc. e John White para a continuação da empresa da «City of Raleigh» (Hakluyt, *Principall Navigations*, 1589, pp. 815-7, reproduzido por Quinn 1955, Vol. II, pp. 569-76).

(20) No seu relato John White refere-se várias vezes a Simão Fernandes. Hakluyt, *Principall Navigations*, 1589, pp. 764-70, reproduzido por Quinn 1955, Vol. II, pp. 515-38.

(21) Interrogatório de Pedro Díaz por Pedro de Arana, Havana, 21 de Março de 1589. Archivo de Indias, 54-I-34, Santo Domingo 118, traduzido e reproduzido por Wright 1951, pp. 237-41, e Quinn 1955, Vol. II, pp. 786-95.

(22) Deve ser engano de Hakluyt, pois não é natural que vissemos então na Inglaterra dois pilotos portugueses com o mesmo nome, um natural de Lisboa e outro da Terceira.

(23) E. G. R. Taylor, *The original writings and correspondence of the two Richard Hakluyts*, Vol. I, p. 61; Vol. II, p. 489. Hakluyt Society, London 1935.

(19) College of Arms, Vincent Old Grants MS 157, pp. 397-9, reproduced by Quinn 1955, Vol. II, pp. 506-13. Fernandes also appears in the list of settlers, as an assistant to the Governor, published by Hakluyt, *Principall Navigations* (1589), pp. 770-1, reprinted by Quinn 1955, Vol. II, pp. 539-43. He also appears, in the same capacity, in the agreement signed on 7 March 1589 between Sir Walter Raleigh *et al.* and John White for the continuation of the «City of Raleigh» undertaking (Hakluyt, *Principall Navigations*, 1589, pp. 815-7, reproduced by Quinn 1955, Vol. II, pp. 569-76).

(20) In his report, John White refers several times to Simão Fernandes. Hakluyt, *Principall Navigations*, 1589, pp. 764-70, reprinted by Quinn 1955, Vol. II, pp. 515-38.

(21) Interrogation of Pedro Díaz by Pedro de Arana, Havana, 21 March 1589. Archivo de Indias, 54-I-34, Santo Domingo 118, translated and printed by Wright 1951, pp. 237-41, and Quinn 1955, Vol. II, pp. 786-95.

(22) This must be an error of Hakluyt's, since it is unlikely that two Portuguese pilots of the same name lived in England, one being born in Lisbon and the other in Terceira.

(23) E. G. R. Taylor, *The original writings and correspondence of the two Richard Hakluyts*, Vol. I, p. 61; Vol. II, p. 489. Hakluyt Society, London 1935.

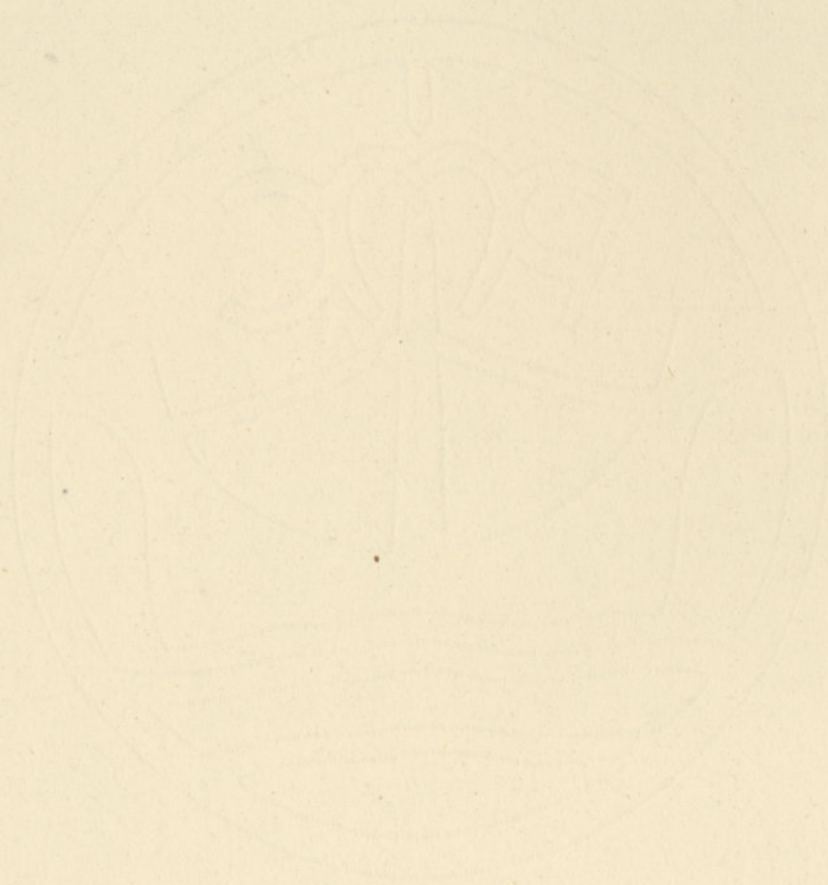


A.6.
8073



SIMÃO FERNANDES (?), c. 1580

British Museum, London



O VOLUME V CONTÉM O ÍNDICE GERAL
DOS CINCO VOLUMES

VOLUME V CONTAINS THE GENERAL INDEX
OF THE FIVE VOLUMES

A IMPRESSÃO DO TEXTO DESTA OBRA COMEÇOU AOS TREZE DE JUNHO, SEXTA FEIRA, DIA DE SANTO ANTÓNIO, DE MIL NOVECENTOS E CINQUENTA E OITO, E O PRESENTE VOLUME ACABOU DE SE IMPRIMIR AOS ONZE DE SETEMBRO DO MESMO ANO, NA IMPRENSA DE COIMBRA, IMPRESSORES PARA A UNIVERSIDADE DE COIMBRA. O PAPEL FOI ESPECIALMENTE FABRICADO PELA FÁBRICA DE PAPEL DE PORTO DE CAVALEIROS, TOMAR; AS ESTAMPAS A UMA COR FORAM GRAVADAS E IMPRESSAS POR NEOGRAVURA, LISBOA; AS ESTAMPAS A CORES FORAM GRAVADAS E IMPRESSAS PELA LITOGRAFIA DE PORTUGAL, LISBOA; A ENCADERNAÇÃO É DE FREDERICO DE ALMEIDA, LISBOA.

